المشروع الإسلامي لرصد الأهلة



إشكاليات فلكية وفقهية حول تحديد مواقيت الصلاة

م. محمد شوكت عودة

بحث مقدم في

"مؤتمر الإمارات الفلكي الثاني"

أبوظبي – الإمارات

30 آيار/مايو – 01 حزيران/يونيو 2010م

بسم الله الرحمن الرحيم

إشكاليات فلكية وفقهية حول تحديد مواقيت الصلاة

م. محمد شوكت عودة

* الملخص

يتناول البحث العديد من المسائل الفلكية والفقهية المتعلقة بمواقيت الصلاة والتي أثير حولها جدل ونقاشات، فيبدأ البحث بصلاة الفجر موضحا بالتفصيل المقصود بالفجر الكاذب والفجر الصادق من الناحيتين الفلكية والفقهية، ومن ثم يناقش وبالتفصيل المقصود بالغلس والإسفار، وأيهما أصح اعتماده لأول وقت صلاة الفجر، ومن ثم تعرض آراء الفلكيين المتقدمين حول زاوية الفجر، وبعد ذلك نبين العديد من الأرصاد الحديثة التي أجريت لمعرفة زاوية الفجر. ويعرض البحث العوامل التي تؤثر على دقة تحديد زاوية الفجر، وما هي الإجراءات التي يجب على الراصد فعلها لضمان صحة نتائجه. ومن ثم يأتي الحديث عن صلاة العشاء مبينين المقصود بالشفق الأحمر والشفق الأبيض، وآراء الفلكيين المتقدمين حول زاوية العشاء والأرصاد الحديثة ذات الصلة. وبعد ذلك يتم الحديث عن صلاة الظهر وبيان المقصود بالزوال، وتعرض الآراء المختلفة لتحديد أول وقت الزوال، ومن ثم يأتي الحديث على صلاة العصر وسبب اختلاف المذهب الحنفي عن بقية المذاهب في تحديد أول وقت صلاة العصر، وأخيرا تناقش الدراسة صلاة المغرب وتأثير الإرتفاع عن سطح البحر على موعد غروب الشمس، ومسألة الجبال والمرتفعات البعيدة في الأفق.

* Abstract

The paper discusses several astronomical and juristic issues related to Islamic prayer time calculations, especially these encountered debates and discussions. The paper starts by Fajr time, explaining in details the differences between true and false Fajr form astronomical and juristic points of view, then it discusses the meaning of Ghalas (Dark Fajr) and Isfar (Bright Fajr) and which of them to consider for the beginning of true Fajr. Then it shows the opinion of late prominent astronomers about the correct Fajr angle, afterwards it lists the recent studies which were conducted to determine the correct Fajr angle. The paper points out the correct procedure to adopt when organizing campaign for Fajr and Isha observations. Then, the paper discusses the Isha time and the meaning of Red and White Twilight, as will as the opinion of the late prominent astronomers about the correct Isha angle and the recent studies in this regard. Then, the paper discusses the Dhohr time and the meaning of Zawal, listing the different opinions about the correct beginning of Zawal. After that, it discusses the reasons why the Hanafi juristic method has a different definition for the beginning of Asr time. Lastly, the paper discusses the Maghreb time and the effect of elevation above mean sea level on the time of sunset, as well as the effect of distant heights on the horizon on the Maghreb time.

* المقدمة:

تعتمد مواقيت الصلاة على ظواهر فلكية مرتبطة بحركة الشمس، لذلك فإن مسؤولية حساب مواقيت الصلاة في الدول الإسلامية تقع على عاتق الفلكيين، فوضعوا القوانين والمعادلات لذلك، وحددوا مواقيت الصلاة بما يتوافق مع تراه العين من علامات لموعد كل صلاة، وعلى الرغم من كون موضوع حساب مواقيت الصلاة من أهم التطبيقات الفلكية التي تمس المجتمع إلا أننا نلحظ قصورا كبيرا في الكتابة حول هذا الموضوع من الناحية الفلكية، وهذا أدى إلى إلتباس في بعض المعلومات الفلكية المتعلقة بالصلاة عند الفقهاء وعامة الناس، ولهم الحق في ذلك، فهناك العديد من المسائل الفلكية التي لم تبحث بشكل مفصل وواضح يزيل الغموض عند الفقهاء والمهتمين، ونتج عن ذلك أيضا ظهور كتابات فلكية كتبت من قبل غير المتخصصين احتوت على أخطاء ومعلومات غير دقيقة ساهمت في إذكاء مشكلة بدأت تظهر في عدة دول إسلامية مؤخرا.

فلاحظنا خلال العقد الأخير وربما قبل ذلك بقليل ظهور شكاوى من قبل بعض المهتمين حول دقة مواقيت الصلاة الموجودة في التقاويم الرسمية، وقد وصل الحد إلى أن تصل الشكوى إلى الجهات الرسمية في تلك الدول وتقوم على إثرها بتكوين لجان تقصي وتحري لمعرفة الحقيقة، ومن هذه الدول التي علمنا أن الشكاوي فيها وصلت إلى الجهات الرسمية وقامت تلك الجهات بالتحري أو الرد هي السعودية ومصر والأردن وفلسطين والإمارات والمغرب. ولكل دولة قصتها وتفاصيل مختلفة عن الأخرى وإن كان الغالب في معظمها هو الشكوى من أن موعد صلاة الفجر يحين قبل أن يرى الناس الفجر.

من هنا رأينا أهمية كتابة هذا البحث الذي حاولنا قدر المستطاع عدم الإطالة فيه والاختصار، إلا أن بعض جزئيات البحث أجبرتنا على التفصيل والإسهاب إذ أنها جزئيات أساسية وحساسة، ولا يمكن المرور عنها دون إعطائها حقها بشكل كامل.

ومن جهة أخرى، فإن موضوع مواقيت الصلاة موضوع فلكي فقهي، ولا يمكن أن يعطى حقه ويفصل بشكل جلي وواضح دون الخوض في كلا جانبيه؛ الفلكي و الفقهي، فقد لاحظنا من الكتابات السابقة أن ما كتبه العديد من الفقهاء حول مواقيت الصلاة احتوت على معلومات فلكية غير صحيحة أو غير دقيقة أو غير كاملة، وبالمثل فقد لاحظنا أن ما كتبه العديد من الفلكيين عالج الموضوع من ناحية فلكية بحتة مهملا حقائق فقهية أدت بالنهاية إلى الوصول إلى نتائج غير مقبولة شرعية، ولذلك أرتأينا ضرورة دراسة مواقيت الصلاة من شقيها؛ الفلكي والفقهي، وقد اعتمدنا في معظم كلامنا الفقهي على الاقتباسات من كلام الفقهاء أو المفسرين المعتبرين.

* المبحث الأول: صلاة الفجر

أولا: الفجر الكاذب (الضوء البرجي) (Zodiacal Light)

سنبدأ بسرد الأحاديث التي ذكرت الفجر الكاذب ومن ثم نشرح الظاهرة من الناحية الفلكية، فعن سمرة بن جندب قال: قال رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم: "لا يغرنكم من سحوركم أذان بلال ولا بياض الأفق المستطيل هكذا حتى يستطير هكذا يعني معترضًا". رواه مسلم وأحمد والترمذي. ولفظهما: "لا يمنعكم من سحوركم أذان بلال ولا الفجر المستطيل ولكن الفجر المستطير في الأفق". قوله "المستطيل هكذا حتى يستطير هكذا" صفة هذه الإشارة مبينة في

صحيح مسلم في الصوم من حديث ابن مسعود بلفظ: "وليس أن يقول هكذا وهكذا وصوب يده ورفعها حتى يقول هكذا وفرج بين إصبعيه" وفي رواية "ليس الذي يقول هكذا وجمع أصابعه ثم نكسها إلى الأرض ولكن الذي يقول هكذا وجمع أصابعه ووضع المسبحة على المسبحة ومد يديه" وفي رواية "ليس الذي يقول هكذا ولكن يقول هكذا" وفسرها جرير بأن المراد أن الفجر هو المعترض وليس بالمستطيل والمعترض هو الفجر الصادق ويقال له الثاني والمستطير بالراء وأما المستطيل باللام فهو الفجر الكاذب الذي يكون كذنب السرحان. وفي البخاري من حديث ابن مسعود "وليس أن يقول الفجر أو الصبح وقال بأصابعه ورفعها إلى فوق وطأطأ إلى أسفل حتى يقول هكذا" وقال زهير بسبابتيه إحداهما فوق الأخرى ثم أمرهما على يمينه وشماله [1].

قال صلى الله عليه وسلم: "الفجر فجران، فجر يحرم فيه الطعام، وتحل فيه الصلاة، وفجر تحرم فيه الصلاة -أي صلاة الفجر- ويحل فيه الطعام" رواه الحاكم والبيهقي من حديث ابن عباس، وصححه الألباني في صحيح الجامع الصغير 4279 [3].

قال صلى الله عليه وسلم: "الفجر فجران: فأما الفجر الذي يكون كذنب السرحان فلا يُحل الصلاة ولا يُحرم الطعام، وأما الفجر الذي يذهب مستطيلاً في الأفق فإنه يُحل الصلاة ويُحرم الطعام" رواه الحاكم والبيهقي من حديث جابر، وصححه الألباني في صحيح الجامع الصغير 4278 [3].

قال صلى الله عليه وسلم: "الفجر فجران، فجر يقال له ذنب السرحان، وهو الكاذب يذهب طولا، ولا يذهب عرضا، والفجر الآخر يذهب عرضا، ولا يذهب طولا" صححه الألباني في سلسلة الأحاديث الصحيحة برقم 2002 [4].

قال الشيخ ابن عثيمين رحمه الله: "والفجر الأوَّل يخرج قبل الثَّاني بنحو ساعة، أو ساعة إلا ربعاً، أو قريباً من ذلك. وذكر العلماء أن بينه وبين الثاني ثلاثة فُروق: الفرق الأول: أن الفجر الأوَّل ممتدٌّ لا معترض، أي: ممتدٌّ طولاً من الشَّرق إلى المغرب، والثاني معترض من الشّمال إلى الجنوب. الفرق الثاني: أن الفجر الأوَّل يُظلم، أي: يكون هذا النُّور لمدَّة قصيرة ثم يُظلم، والفجر الثاني: لا يُظلم بل يزداد نوراً وإضاءة. الفرق الثالث: أن الفجر الثَّاني متَّصل بالأُفق، ليس بينه وبين الأُفق ظُلمة، والفجر الأوَّل منقطع عن الأُفق، بينه وبين الأُفق ظُلمة. والفجر الأوَّل لا يترتَّب عليه شيء من الأمور الشرعيَّة أبداً، لا إمساك في صوم، ولا حِلُّ صلاة فجر، فالأحكام مرتَّبة على الفجر الثَّاني [5].

أما من الناحية الفلكية فالفجر الكاذب ظاهرة فلكية معروفة لدى الفلكيين المسلمين وغير المسلمين تسمى بالضوء البرجي (Zodiacal Light) وهي عبارة عن إضاءة بيضاء باهتة تظهر في جهة الشرق قبل طلوع الفجر الصادق، وهي تظهر على شكل مثلث كبير قاعدته عند الأفق ورأسه إلى أعلى، وهي تظهر بفترة تتراوح ما بين 30-60 دقيقة قبل ظهور الفجر الفلكي (Astronomical Twilight) [50] [51]، وفي حين أن سبب إضاءة الفجر الفلكي (الفجر الصادق) هو تشتت أشعة الشمس في الغلاف الجوي فإن سبب إضاءة الضوء البرجي (الفجر الكاذب) مختلف تماما، فهي بسبب انعكاس أشعة الشمس عن حبيبات غبارية وترابية تسبح في الفضاء ما بين الشمس وما بعد مدار كوكب المريخ (الكوكب الرابع بعد عطارد والزهرة والأرض) [51]، ويمكن تخيل شكل المنطقة التي تحتوي الحبيبات الغبارية كالعدسة التي يكون مركزها الشمس، حيث يكون أكبر تجمع للحبيبات الغبارية عند الشمس، وتقل كلما ابتعدنا عن الشمس إلى أن نصل إلى ما بعد مدار كوكب المريخ.

وبمرور الوقت تزداد إضاءة الفجر الكاذب إلى أن يصبح في بعض الأحيان ألمع بقليل من لمعان مجرة درب التبانة (لا يمكن رؤيتها إلا من المناطق المظلمة، وهي تظهر في السماء على شكل حزام أبيض باهت) إلا أن يظهر الفجر الصادق كإضاءة بيضاء باهتة أيضا إلاّ أن الفجر الصادق يظهر بشكل أفقي أي مواز للأفق، وفي أول ظهوره يتداخل مع الفجر الكاذب بحيث يمكننا رؤية الفجرين معا إلا أن تشتد إضاءته أكثر فيخفي الفجر الكاذب.

ومن المعلومات التي تخفى على الكثيرين بأن الضوء البرجي يظهر في جهة الغرب أيضا بعد اختفاء شفق العشاء، وهو يظهر حينها بنفس الهيئة والشكل تقريبا التي يظهر فيها صباحا، فشفق العشاء مثله كمثل الفجر الصادق، والفجر الكاذب مثله كمثل العشاء الكاذب (الضوء البرجي الذي يظهر مساء بعد اختفاء شفق العشاء).

ومن ضمن الأخطاء الفلكية التي وجدنها في بعض كتب الفقهاء هي معلومة سواد الظلام بعد ظهور الفجر الكاذب، وقد وجدناها مذكورة من قبل فقهاء كبار، ولكن في الحقيقة إن هذه المعلومة ليست صحيحة بل العكس هو الصحيح، فإضاءة الفجر الكاذب تستمر بالإزدياد إلى أن يظهر الفجر الصادق ويتداخل معه، ونحن لا ننقل هذا الكلام من آخرين فحسب، بل إننا رصدنا الفجرين والعشائين عدة مرات. كما أن ظاهرتي الفجر الكاذب والصادق ظواهر فلكية معروفة لدى جميع الفلكيين على اختلاف دياناتهم فذكروها ووصوفها في كتبهم، وإذا أمعنا النظر في سبب الفجر الكاذب سنتأكد من استحالة هذا القول، فذكرنا سابقا أن سبب الفجر الكاذب هو انعكاس لأشعة الشمس عن الحبيبات الترابية والغبارية الموجودة في الفضاء وفي الحقيقة كلما مر الوقت ظهرت المناطق الأقرب إلى الشمس وهذه المناطق تتواجد فيها الحبيبات الغبارية بشكل أكثف، وهذا يعني أن الإنعكاس أشد وأوضح.

أما مسألة انفصال الفجر الكاذب عن الأفق، فهذا ليس دقيقا، ففي الأيام الصافية يكون الفجر الكاذب قريبا جدا من الأفق، ولكن في بعض الأيام المغبرة وغير الصافية قد تختفي الإضاءة القريبة من الأفق بسبب الغبار والعوالق، ولكن إن إضاءة الفجر الصادق الأولى ستختفي في هذه المنطقة أيضا! بل إننا نرى الشمس بعظمة ضيائها تختفي أحيانا عندما تقترب من الأفق بسبب الغبار والعوالق!

وممن قال باختفاء الفجر الكاذب هو الإمام النووي رحمه الله حيث قال: "فالفجر الأول يطلع مستطيلا نحو السماء كذنب السرحان وهو الذيب ثم يغيب ذلك ساعة ثم يطلع الفجر الثاني الصادق مستطيرا بالراء أي منتشرا عرضا على الأفق" [12]، وحاولنا معرفة سبب قول الإمام النووي باختفاء الفجر الكاذب، وفي الحقيقة لم نجد جوابا شافيا، إلا أننا وجدنا تعليقا قد يكون هو الأنسب، وهو قول الحطاب في الذخيرة: "كثير من الفقهاء لا يعرف حقيقة هذا الفجر ويعتقد أنه عام الوجود في سائر الأزمنة وهو خاص ببعض الشتاء وسبب ذلك أنه المجرة، فمتى كان الفجر بالبلدة [وهي إحدى منازل القمر] ونحوها طلعت المجرة قبل الفجر وهي بيضاء فيعتقد أنها الفجر فإذا باينت الأفق ظهر من تحتها الظلام ثم يطلع الفجر بعد ذلك" [12].

والمراد من ذلك أن مجرة درب التبانة عندما تشرق، فإنها تظهر من الصحراء كحزام أبيض باهت يشبه كثيرا الفجر الكاذب، فإذا ما أشرقت المجرة قبل الفجر وارتفعت عن الأفق ظهر بعد ذلك الظلام من تحتها، فإذا توهم الراصد المجرة أنها هي الفجر الكاذب فإنه سيلاحظ انتشار الظلام بعدها، وقد يكون ذات السبب هو اعتقاد البعض انفصال الفجر الكاذب عن الأفق، والله أعلم.

* ثانيا: أول وقت صلاة الفجر شرعيا

يوجد رأيان في تحديد أول وقت صلاة الفجر، فالرأي الأول يرى أن أول وقت صلاة الفجر هو عند بزوع أول إضاءة للفجر الصادق، وهذا يسمى "الغلس"، وهناك فريق آخر يرى أن أول وقت صلاة الفجر يحين عند انتشار إضاءة الفجر وما يصاحبه من ظهور لون للسماء خاصة اللون الأحمر، وهذا يسمى "الإسفار"، فسنعرض فيما يلي الأحاديث الشريفة المتعلقة بوقت صلاة الفجر، وسنبين آراء الفقهاء والباحثين حول هذه المسألة بحيادية كاملة، وسنبدأ بالأحاديث والآثار والآراء غير المحددة للوقت بشكل واضح أوتلك التي دلت على الغلس.

عن أبي موسى عن النبي صلى اللَّه عليه وآله وسلم قال: "وأتاه سائل يسأله عن مواقيت الصلاة فلم يرد عليه شيئًا وأمر بلالا فأقام الفجر حين انشق الفجر والناس لا يكاد يعرف بعضهم بعضًا ثم أمره فأقام الظهر حين زالت الشمس والقائل يقول انتصف النهار أو لم وكان أعلم منهم ثم أمره فأقام العصر والشمس مرتفعة ثم أمره فأقام المغرب حين وقبت الشمس ثم أمره فأقام العشاء حين غاب الشفق ثم أخر الفجر من الغد حتى انصرف منها والقائل يقول طلعت الشمس أو كادت وأخر الظهر حتى كان قريبًا من وقت العصر بالأمس ثم أخر العصر فانصرف منها والقائل يقول احمرت الشمس ثم أخر المغرب حتى كان عند سقوط الشفق" وفي لفظ: "فصلى المغرب قبل أن يغيب الشفق وأخر العشاء حتى كان ثلث الليل الأول ثم أصبح فدعا السائل فقال الوقت فيما بين هذين". رواه أحمد ومسلم وأبو داود والنسائي وروى الجماعة إلا البخاري نحوه من حديث بريدة الأسلمي [1].

عن جابر بن عبد الله أنه قال: سأل رجل رسول الله صلى الله عليه و سلم عن وقت الصلاة فلما دلكت الشمس أذن بلال الظهر فأمره رسول الله صلى الله عليه و سلم فأقام الصلاة وصلى ثم أذن للعصر حين ظننا أن ظل الرجل أطول منه فأمره رسول الله صلى الله عليه و سلم فأقام الصلاة وصلى ثم أذن للمغرب حين غابت الشمس فأمره رسول الله صلى الله عليه و سلم فأقام الصلاة وصلى ثم أذن للعشاء حين ذهب بياض النهار وهو الشفق ثم أمره فأقام الصلاة فصلى ثم أذن للفجر حين طلع الفجر فأمره فأقام الصلاة فصلى ثم أذن بلال الغد للظهر حين دلكت الشمس فأخرها رسول الله صلى الله عليه و سلم حتى صار ظل كل شيء مثله فأمره فأقام وصلى ثم أذن للعصر فأخرها رسول الله صلى الله عليه و سلم حتى صار ظل شيء مثليه فأمره رسول الله صلى الله عليه و سلم فأقام وصلى ثم أذن للمغرب حين غربت الشمس فأخرها رسول الله صلى الله عليه و سلم حتى كاد يغيب بياض النهار وهو الشفق فيما نرى ثم أمره رسول الله صلى الله عليه و سلم فأقام الصلاة وصلى ثم أذن للعشاء حين غاب الشفق فنمنا ثم قمنا مرارا ثم خرج إلينا رسول الله صلى الله عليه و سلم فقال: "ما أحد من الناس ينتظر هذه الصلاة غيركم فإنكم في صلاة ما انتظرتموها ولولا أن أشق على أمتي لأمرت بتأخير هذه الصلاة إلى نصف الليل" ثم أذن للفجر فأخرها حتى كادت الشمس أن تطلع فأمره فأقام الصلاة فصلى ثم قال: "الوقت فيما بين هذين". رواه الطبراني في الأوسط وإسناده حسن. [36].

حدثنا حجاج بن منهال: حدثنا هشيم قال: أخبرني حصين بن عبد الرحمن، عن الشعبي، عن عدي بن حاتم رضي الله عنه قال: لما نزلت: "حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود". عمدت إلى عقال أسود وإلى عقال أبيض، فجعلتهما تحت وسادتي، فجعلت أنظر في الليل فلا يستبين لي، فغدوت على رسول الله صلى الله عليه وسلم فذكرت له ذلك، فقال: "إنما ذلك سواد الليل وبياض النهار" رواه البخاري 1817 [6].

قال صلى الله عليه وسلم: "لا يغرنكم نداء بلال، ولا هذا البياض حتى يبدو الفجر (أو قال) حتى ينفجر الفجر" رواه مسلم 1094 [7].

حدثنا أبو بكر بن أبي شيبة. حدثنا غندر عن شعبة. ح قال وحدثنا محمد بن المثنى وابن بشار. قالا: حدثنا محمد بن جعفر. حدثنا شعبة عن سعد بن إبراهيم، عن محمد بن عمرو بن الحسن بن علي؛ قال: لما قدم الحجاج المدينة فسألنا جابر بن عبدالله. فقال: كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يصلي الظهر بالهاجرة. والعصر، والشمس نقية. والمغرب، إذا وجبت. والعشاء، أحيانا يؤخرها وأحيانا يعجل. كان إذا رآهم قد اجتمعوا عجل. وإذا رآهم قد أبطأوا أخر. والصبح، كانوا أو (قال) كان النبي صلى الله عليه وسلم يصليها بغلس. رواه مسلم 233 [7].

حديث جابر؛ قال: "والصبح كان النبي صلى الله عليه وسلم يصلّيها بغلس" رواه البخاري 535 [6].

حديث أبي موسى؛ حينما أراد النبي صلى الله عليه وسلم أن يبين أول وقت الفجر؛ قال: "فأقام الفجر حين انشقّ الفجر والناس لا يكاد يعرف بعضهم بعضا" رواه مسلم 614 [7].

حدثنا يحيى بن بكير قال: أخبرنا الليث، عن عقيل، عن ابن شهاب قال: أخبرني عروة بن الزبير: أن عائشة أخبرته قالت: كنا نساء المؤمنات، يشهدن مع رسول الله صلى الله عليه وسلم صلاة الفجر، متلفعات بمروطهن، ثم ينقلبن إلى بيوتهن حين يقضين الصلاة، لا يعرفهن أحد من الغلس." رواه البخاري 553 [6].

سردنا فيما سبق بعض الأحاديث الصريحة التي نصت على أن أول وقت صلاة الفجر هو الغلس، ومن جهة أخرى يري فريق آخر أن أول وقت صلاة الفجر هو الإسفار، ولبيان ذلك نقتبس من بحث السيد محمّد بن أحمد التركي بعنوان " الفجر الصادق والتقويم الكاذب" الفقرات الآتية:

قال النبي صلى الله عليه وسلم: "لا يهِيدَنّكم الساطع المصعد فكلوا واشربوا حتى يعترض لكم الأحمر" وقال: "ليس الفجر بالأبيض المستطيل في الأفق، ولكنه الأحمر المعترض" قال الترمذي: "والعمل على هذا عند أهل العلم أنه لا يحرم على الصائم الأكل والشرب حتى يكون الفجر الأحمر المعترض وبه يقول عامّة أهل العلم". والمقصود الأحمر المعترض وليس الأبيض المعترض الذي ظهرت فيه أوائل الحمرة، ويدلّ على ذلك ما ثبت عن سالم بن عبيد وله صحبة؛ قال: كنت في حجر أبي بكر الصدّيق فصلّى ذات ليلة ما شاء الله ثم قال: "اخرج فانظر هل طلع الفجر" قال: فخرجت ثم رجعت فقلت قد ارتفع في السماء أبيض، فصلّى ما شاء الله ثم قال: "اخرج فانظر هل طلع الفجر" فخرجت ثم رجعت فقلت: لقد اعترض في السماء أحمر فقال: "هيت الآن فأبلغني سحوري" وفي رواية أخرى؛ قال: فقلت: قد اعترض في السماء واحمرّ، فقال: "ائت الآن بشرابي" قال: وقال يومًا آخر: "قم على الباب بيني وبين الفجر" وكل ذلك -كما يبدو- كان قبل سماعه لأذان الفجر. قال ابن قدامة في المغني: "والصبح ما جمع بياضًا وحمرة، ومنه سُمّي الرجل الذي في لونه بياض وحمرة؛ أصبح"....

وقال: "إن بلالا يؤذّن بليل فكلوا واشربوا حتى ينادي ابن أمّ مكتوم" "وكان رجلاً أعمى لا ينادي حتى يُقال له أصبحت أصبحت" أو "يقول له الناس أصبحت" صحيح البخاري/592، 2513....

قالت عائشة رضي الله عنها: "إن كان رسول الله صلى الله عليه وسلم لَيصلّي الصبح فينصرف النساء متلفّعات بمروطهنّ ما يُعرفن من الغلس" متفق عليه، وفي رواية أخرى للبخاري/834 "لا يَعرفن بعضهنّ بعضا" وفي رواية أخرى في مسند أبي يعلى/4493 وصحّحها حسين أسد والألباني في السلسلة الصحيحة/332 قالت: "وما يَعرف بعضنا وجوه بعض"، وهذا يحتمل أن يكون داخل المسجد أو خارجه، والأول أرجح؛ فعن أبي برزة قال: "وكان يصلّي الصبح فينصرف الرجل فينظر إلى وجه جليسه الذي يعرف فيعرفه" وفي رواية أخرى؛ "وكان ينصرف حين يعرف بعضنا وجه بعض" صحيح مسلم/647، فهل "يعرف بعضنا وجه بعض" في المسجد "وما يعرف بعضنا وجوه بعض" خارج المسجد؟! هذا الفهم لا يستقيم إلاّ أن يكون كلاهما في المسجد، فيفسّر ذلك بأنها تعني الوجوه البعيدة وهو يعني الوجوه القريبة كما قال في الرواية الأولى، وبذا يزول التعارض بين أحاديث التغليس والإسفار باعتبار أن الغلس داخل المسجد والإسفار خارجه، لأن أحاديث التغليس جاء الخبر فيها عن الصلاة والصلاة تقام في المسجد [15].

فيما سبق سرد السيد التركي بعض الآحاديث الدالة على أن أول وقت صلاة الفجر هي الإسفار، فالآحاديث الأولى نصت على ضرورة وجود اللون الأحمر في السماء، وهو ما لا يتحقق إلا عند انتشار الضور ومرور وقت لا بأس به بعد الغلس، وهذا سيتم الرد عليه من قبل أكثر من فقيه وباحث تاليا، ومن ثم ذكر الحديث الذي كان يقول به الناس لابن أم مكتوم الضرير "أصبحت أصبحت" ليستدل بذلك على أن ضوء الشفق قد انتشر حتى رآه الجميع. ولا نرى بذلك أي دليل، فابن أم مكتوم شخص ضرير ولم يكن ليعرف طلوع الفجر إلا من خلال إخبار الناس له سواء كان ذلك بغلس أو بإسفار، ولا يوجد في الحديث ما يشير أن الناس كانوا يخبروه بذلك في إسفار. أما تفسيرة لعدم معرفة الصحابة للنساء بعد انصرافهم من صلاة الفجر أن ذلك كان داخل المسجد، فهذا لا يستقيم إذ أن الرجال والنساء لن يختلطو داخل المسجد بعد الصلاة، ونص البخاري واضح بقوله "لا يعرفهن أحد من الغلس" ولم يقل "لا يعرفن بعضهن بعضا" كذلك إن جملة "ثم ينقلبن إلى بيوتهن حين يقضين الصلاة" تدل على أن عدم التمييز كان يتم في طريق العودة إلى المنزل. وإضافة إلى كل ذلك، فإن هذا ليس هو الحديث الوحيد الذي يدل على أن الغلس هو أول وقت صلاة الفجر.

قال فضيلة الشيخ الدكتور سعد بن تركي الخثلان في تعليقه على كتاب "طلوع الفجر الصادق بين تحديد القرآن وإطلاق اللغة" ما يلي:

عن القرطبي قال الجمهور: الحد الذي بتبينه يجب الإمساك: ذلك الفجر المعترض في الأفق يمنة ويسرة وبهذا جاءت الأخبار ومضت عليه الأمصار، وعن ابن جرير الطبري: وأولى التأولين في الآية التأويل الذي روي عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال الخيط الأبيض: بياض النهار والخيط الأسود سواد الليل، ونقولات أخرى في هذا المعنى، وهذه النقولات تكاد تتفق في تعريف الفجر بل أشار الموفق ابن قدامة إلى الإجماع في هذه المسألة حيث قال: وهذا إجماع لم يخالف فيه إلا الأعمش وحده فشذ ولم يعرج أحد على قوله، وهذا التعريف للفجر هو الذي اعتمدته لجنة مشروع الشفق في دراستها، وما ذكره المؤلف في عدة مواضع من الكتاب أن اللجنة اعتمدت في تعريف الفجر على الضوء المنتشر الذي يكون على رؤوس الجبال ويملأ البيوت والطرقات غير صحيح البتة، ولو كان هذا هو التعريف للفجر لما خرجت اللجنة خارج مدينة الرياض أكثر من 150كم لرصد الشفق ولكان الرصد داخل المدينة، ولما احتاج إلى أن نقوم بتصويره بكاميرات ذات حساسية عالية [13].

ونقتبس من مقالة فضيلة الشيخ أ.د. حسام الدين عفانة بعنوان "التشويش على وقت صلاة الفجر" بعض الفقرات الآتية:

قال العلامة محمد رشيد رضا: "وما أحسن التعبير عن أول طلوع الفجر بالخيطين، والخيط الأبيض هو أول ما يبدو من الفجر الصادق، فمتى أسفر لا يظهر وجه لتسميته خيطاً، فما ذهب إليه بعض السلف كالأعمش من أن ابتداء الصوم من وقت الإسفار تنافيه عبارة القرآن" تفسير المنار 178/2....

ويلاحظ ثالثاً تعبير الآية الكريمة بلفظ "يتبين" بصيغة يتفعل، وهو حيث يتكلف الناظر نظره، وكأن الطالع، يتكلف الطلوع، ولم يقل: يبين، لأن ذلك يكون بعد الوضوح. وهذا يدل على أن المراد هو بداية الفجر وليس الفجر الذي يملأ الطرقات والجبال.....

والغلس هو ظلمة آخر الليل إذا اختلطت بضوء الصباح، وقال الأزهري: "الغلس أول الصبح حتى ينتشر في الآفاق" تاج العروس 387/8. وقد ورد في تغليس النبي صلى الله عليه وسلم بالفجر أحاديث كثيرة منها...

وصلى الصبح مرة بغلس ثم صلى مرة أخرى فأسفر بها ثم كانت صلاته بعد ذلك التغليس حتى مات ولم يعد إلى أن يسفر" رواه أبو داود والنسائي وابن ماجة وأصله في الصحيحين.....

وفي الحديث الآخر: "فأقام الفجر حين انشق الفجر والناس لا يكاد يعرف بعضهم بعضاً" والنبي صلى الله عليه وسلم كان يطيل القراءة في الفجر كما ثبت في الأحاديث أنه كان يقرأ في الفجر مابين الستين إلى المئة في الركعة الواحدة، فعن أبي برزة الأسلمي رضي الله عنه قال: "كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يقرأ في الفجر ما بين الستين إلى المائة آية". وروى ابن أبي شيبة وعبد الرزاق عن ابن سابط أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قرأ في الركعة الأولى بسورة نحواً من ستين آية فسمع بكاء صبي قال فقرأ في الثانية بثلاث آيات.....

وهذه أدلة واضحة على تغليس النبي صلى الله عليه وسلم والصحابة من بعده بالفجر، قال الإمام الترمذي: "وهو الذي اختاره غير واحد من أهل العلم من أصحاب النبي صلى الله عليه وسلم، منهم أبو بكر وعمر ومن بعدهم من التابعين، وبه يقول الشافعي وأحمد وإسحاق يستحبون التغليس بصلاة الفجر." سنن الترمذي 289/1.....

وصل الصبح والنجوم بادية مشتبكة وأطل القراءة. ورواه ابن أبي شيبة ومالك أيضاً...

قال العلامة العثيمين: "بعض الناس الآن يشككون في التقويم الموجود بين أيدي الناس، يقولون: إنه متقدم على طلوع الفجر، وقد خرجنا إلى البر وليس حولنا أنوار، ورأينا الفجر يتأخر، حتى بالغ بعضهم وقال: يتأخر ثلث ساعة، لكن الظاهر أن هذا مبالغة لا تصح، والذي نراه أن التقويم الذي بين أيدي الناس الآن فيه تقديم خمس دقائق في الفجر خاصة". انتهى كلام عفانة [14].

يبين الشيخ ابن عثيمين فيما سبق صحة وقت صلاة الفجر المعتمدة حاليا في المملكة العربية السعودية، وهذا الفرق البالغ 5 دقائق لا علاقة له بموضوعنا الآن عن الغلس والإسفار، إذ أن الفارق بينهما أكثر من ذلك بكثير. ونقتبس الفقرة التالية من فتوى في موقع إسلام ويب لدى سؤال أحدهم عن الموعد الصحيح لصلاة الفجر:

ووجود الظلام لا يتنافى مع طلوع الفجر، ففي الصحيحين عن عائشة رضي الله عنها قالت :لقد كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يصلي الفجر فتشهد معه النساء من المؤمنات متلفعات بمروطهن ثم يرجعن إلى بيوتهن ما يعرفهن أحد من الغلس. والغلس هو الظلام أو اختلاط ظلام الليل بضياء الصبح، فالمدار في صحة الصلاة هو تحقق دخول الوقت.

واعلم أن الأصل في معرفة أوقات الصلاة هو معرفة العلامات الكونية التي جعلها الشرع دليلاً على الأوقات. أما تأخير الصلاة لحين ظهور الحمرة، ففيه كراهة. قال النووي: ويكره تأخير الصبح لغير عذر إلى طلوع الحمرة يعني الحمرة التي قبيل طلوع الشمس [16].

ونقتبس من بحث الشيخ رضا أحمد صمدي بعنوان "الفجر الصادق والفجر الكاذب" الفقرات التالية:

وروى الشافعي حديث أبي برزة في كتاب "اختلاف علي عبد الله"، عن ابن عُلَيّة، عن عوف، عن أبي المنهال، عن أبي بَرزة، أن النبي -صلى الله عليه وسلم- كان يصلي الصبح، ثم ننصرف وما يعرف الرجل منا جليسه. قال البيهقي: هذا الكتاب لم يُقرأ على الشافعي، فيحتمل أن يكون قوله: "ومايعرف الرجل منا جليسه" وهما من الكاتب؛ ففي سائر الروايات "حتى يعرف الرجل منا جليسه". انتهى . والظاهر أن أبا برزة أراد أنَّ الرجل إنما كان يعرف جليسه إذا تأمل وردد فيه نظره. ويدل عليه أحاديث أخر، منها حديث قيلة بنت مخرمة، أنها قدمت على رسول الله -صلى الله عليه وسلم- وهو يصلي بالناس صلاة الغداة، وقد أقيمت حين انشق الفجر، والنجوم شابكة في السماء، والرجال لا تكاد تتعارف مع ظلمة الليل. خرجه الإمام أحمد. وهو إخبار عن حال الصلاة دون الانصراف منها. وروى أبو داود الطيالسي وغيره من رواية حرملة العنبري، قال أتيت النبي -صلى الله عليه وسلم- فصليت معه الغداة، فلما قضى الصلاة نظرت في وجوه القوم، ما أكاد أعرفهم. وخرج البزار والإسماعيلي من رواية حرب بن سريج، عن محمد بن علي ابن حسين، عن محمد بن الحنفية، عن علي بن أبي طالب، قال: كنا نصلي مع رسول الله -صلى الله عليه وسلم- الصبح، وما يعرف بعضنا وجه بعض. حرب بن سريج، قال أحمد: ليس به بأس، ووثقه ابن معين. قال أبو حاتم: ليس بقوي؛ منكر عن الثقات. وفي الباب أحاديث أخر". أهـ كلامه رحمه الله من فتح الباري. فهذه الأحاديث التي أوردها ابن رجب رحمه الله مستفيضة في بيان الظلام بعد دخول وقت الفجر ، وهذا الظلام في مسجد النبي صلى الله عليه وسلم لدرجة ألا يعرف الرجل جليسه دليل على أن ما ورد عن بعض السلف أن الخيط الأبيض هو بياض النهار أو أنه النور المنتشر في الجبال والبيوت ليس المقصود به أول وقت الفجر ، فإذا كان النبي صلى الله عليه وسلم يصلي وينصرف وما زالوا في الغلس فيكون أول دخول وقت الفجر أجدر بصفة الغلس من آخره ، ووقتٌ هذا حاله لا يمكن أن يكون وقت الإسفار أو ظهور الإحمرار في الأفق لأن ذلك متأخر عن أول وقت الفجر لا محالة. ومن ذلك أيضا ما رواه البخاري عن أنس، أن زيد بن ثابت حدثه، أنهم تسحروا مع النبي -صلى الله عليه وسلم- ثم قاموا إلى الصلاة. قلت: كم كان بينهما؟ قال: قدر خمسين أو ستين -يعني آية. قال ابن رجب: "ومقصود البخاري بهذا الحديث في هذا الباب: الاستدلال به على تغليس النبي -صلى الله عليه وسلم- بصلاة الفجر؛ فإنه تسحر ثم قام إلى الصلاة، ولم يكنبينهما إلا قدر خمسين آية. وأكثر الروايات تدل على أن ذلك قدر ما بين السحور والصلاة. وفي رواية البخاري

المخرجة في (الصيام): أن ذلك قدر ما بين الأذان والسحور. وهذه صريحة بأن السحور كان بعد أذان بلال بمدة قراءة خمسين آية. وفي رواية مَعْمَر: أنه لم يكن بين سحوره وصلاة الفجر سوى ركعتي الفجر، والخروج إلى المسجد. وهذا مما يستدل به على أنه -صلى الله عليه وسلم- صلى يومئذ الصبح حين بزغ الفجر".أهـ كلامه....

وصفوة القول أن وقت الفجر هو انفجار ضوء الشمس جهة المشرق معترضا أفق السماء كلها دون أن يكون مستطيلا إلى أعلى ، بل يكون البياض المستطير في الأفق محفوفا بظلام الليل ، وهذا هو الوصف الملخص من الكتاب والسنة. أما كون هذا البياض في الأفق يتعاظم حتى ينتشر الضوء في الجبال والوهاد وفي الطرق والبيوت فهو وصف زائد ورد عن بعض الصحابة والسلف وليس مذكورا في القرآن والسنة كما أنه ليس نصا في بدء دخول الوقت به، أما وصف هذا الضوء المستطير بالحمرة فهو وارد في بعض الآثار ولكنه جاء مفسِّرا للبياض المستطير فاعتبرناه منه أو يليه لا أنه هو أول وقت الفجر، وعلى ذلك جمهور أهل العلم ومن اعتبره أول وقت الفجر فقد شذ كما قال ابن رشد في بداية المجتهد. والوارد عن الخلفاء الراشدين وفي صحيح السنة أن النبي صلى الله عليه وسلم كان يغلس بالفجر يعني يبتدئ الصلاة بها بغلس حيث كان لا يرى الرجل جليسه إلا بتأمل ومعاودة نظر وأحيانا لا يراه البتة، وكان النساء يمشين في الطرقات بعد صلاة الفجر لا يعرفهن أحد من الغلس، هذا مع ما عرف أنه صلى الله عليه وسلم كان يطيل الصلاة في الفجر لأن القرآن فيه مشهود. ومن هنا نعلم أن الوقت من أول بزوغ الفجر وهو رؤية البياض في الأفق إلى طلوع بداية الإسفار يعتبر مديدا كما تدل عليه نصوص السنة [17].

و نقتبس من "شرح كتاب وقوت الصلاة من موطّأ الإمام مالك" للشيخ محمد بن سالم بازمول الفقرات الآتية:-

أورد حديث عائشة . رضي الله عنها . قالت: "كنّ نساء المؤمنات يشهدن مع رسول الله صلى الله عليه وسلم صلاة الفجر مُتلفّعات بمُروطهن، ثم ينقلبن إلى بيوتهن حين يقضين الصلاة لا يعرفهن أحد من الغلس". الغَلَس: الظلمة. معنى الحديث: أن رسول الله صلى الله عليه وسلم كان يصلي الفجر في أوّل الوقت حيث الظلمة لازالت موجودة، حتى إن نساء الأنصار ينصرفن وما يُعرفن من الغلس. يأتي سؤال: ثبت في الحديث عن رافع بن خديج قال: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: "أسفروا بالفجر فإنه أعظم للأجر". أخرجه أبو داود وصحّحه الألباني في إرواء الغليل. كيف نجمع بين أمره بالإسفار وبين أنه كان يصلي صلاة الفجر في أول الوقت؟ نقول: الجمع بين هذا وهذا أن نقول: إن المراد بحديث: أسفروا بالفجر. أي أطيلوا القراءة في الصلاة حتى تسفر، هذا تفسير. أو نقول: إن معنى الحديث: أسفروا بالفجر. أي: أدخلوا فيها في وقت الإسفار. والتفسير الأول هو الذي جاء عن السلف رضي الله عنهم، وهو الذي ثبت من فعل الرسول صلى الله عليه وسلم أنه كان يدخل في الصلاة في الغلس ويطيل القراءة حتى تسفر، يعني ما ينتهي من الصلاة إلا ويكون قد أسفر الفجر، فيصير معنى: أسفروا بالفجر. أي أطيلوا القراءة في صلاة الفجر حتى تسفروا ، لماذا؟ لأن قرآن الفجر كان مشهودا، وهو من أفضل أوقات قراءة القرآن. سؤال آخر: في هذا الحديث أن الرسول كان ينصرف من الصلاة بغلس، فلماذا لم يسفر بالصلاة ؟ الجواب : هذا يدل على أن الرسول صلى الله عليه وسلم كان يفعل هذا أحيانا وهذا أحيانا، فيفعل هذا في أوقات، والإمام عليه أن يراعي حالة من خلفه، والناس والأوقات تختلف من وقت إلى وقت، فهناك أوقات تحتمل أنك تطيل ولا تخفف، وهناك أوقات بالعكس [18].

وممن فصل في هذه المسألة هو الإمام الطبري الذي سرد آراء مختلف الفرق وبين رأية في النهاية، وفيما يلي بعض الفقرات المتعلقة بموضوعنا:-

اختلف أهل التأويل في تأويل قوله: "حتى يتبين لكم الخيطُ الأبيضُ من الخيطِ الأسود من الفجر". فقال بعضهم: يعني بقوله: الخيط الأبيض، ضوءَ النهار، وبقوله: الخيطِ الأسود سوادَ الليل."

فرأي الفريق الأول كما يقول الطبري هو أن الخيط الأبيض معناه ضوء النهار، ويكمل الطبري بسرد أدلة هذا الفريق، وبعد ذلك يذكر أن هناك فريق آخر ممن يرى أن معنى الخيط الأبيض هو بياض النهار وصفة هذا البياض أن يكون منتشرا وواضحا، فهذا الفريق يرى أن بداية وقت الفجر هو الإسفار وليس الغلس، حيث يقول الطبري:-

وقال متأولو قول الله تعالى ذكره: حتى يتبين لكم الخيطُ الأبيض من الخيط الأسود من الفجر أنه بياض النهار وسواد الليل-: صفة ذلك البياض أن يكون منتشرا مستفيضا في السماء يملأ بياضه وضوءُهُ الطرق، فأما الضوء الساطع في السماء، فإن ذلك غير الذي عناه الله بقوله: الخيط الأبيض من الخيط الأسود.

* ذكر من قال ذلك:

2991- حدثنا محمد بن عبد الأعلى الصنعاني قال، حدثنا معتمر بن سليمان، قال: سمعت عمران بن حدير، عن أبي مجلز: الضوء الساطعُ في السماء ليس بالصبح، ولكن ذاك الصبح الكاذب، إنما الصبح إذا انفضح الأفق.

2992- حدثني سَلْم بن جنادة السوائي قال، حدثنا أبو معاوية، عن الأعمش، عن مسلم، قال: لم يكونوا يعدُّون الفجر فجرَكم هذا، كانوا يعدُّون الفجرَ الذي يملأ البيوتَ والطرُق.

2993- حدثنا أبو كريب قال، حدثنا عثام، عن الأعمش، عن مسلم: ما كانوا يرون إلا أنّ الفجر الذي يَستفيض في السماء.

2994- حدثنا الحسن بن عرفة قال، حدثنا روح بن عبادة قال: حدثنا ابن جريج، قال: أخبرني عطاء أنه سمع ابن عباس يقول: هما فجران، فأما الذي يسطَع في السماء فليس يُحِلّ ولا يُحرّم شيئا، ولكن الفجر الذي يستبين على رءوس الجبال هو الذي يحرِّم الشراب.

2995- حدثنا الحسن بن الزبرقان النخعي قال، حدثنا أبو أسامة، عن محمد بن أبي ذئب، عن الحارث بن عبد الرحمن، عن محمد بن عبد الرحمن بن ثوبان، قال: [قال رسول الله صلّى الله عليه وسلم]: الفجر فجران، فالذي كأنه ذنَب السِّرحان لا يحرّم شيئا، وأما المستطير الذي يأخذ الأفق، فإنه يُحل الصلاة ويُحرّم الصوم.

2996- حدثنا أبو كريب قال، حدثنا وكيع وإسماعيل بن صبيح وأبو أسامة، عن أبي هلال، عن سَوادة بن حنظلة، عن سمرة بن جندب، قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: لا يمنعكم من سَحُوركم أذانُ بلال ولا الفجر المستطيل، ولكن الفجرُ المستطيرُ في الأفق.

2997- حدثنا أبو كريب قال، حدثنا معاوية بن هشام الأسدي قال، حدثنا شعبة، عن سوادة قال: سمعت سمرة بن جندب يذكر عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه سمعه وهو يقول: لا يغرنّكم نداء بلال ولا هذا البياضُ حتى يبدوَ الفجرُ وَينفجر."

ثم يكمل الطبري بأن هناك من بالغ وقال أن المقصود بالخيط الأبيض هو طلوع النهار دون وجود الليل (أي قبيل الشروق بقليل)، فيقول:

وقال آخرون: الخيطُ الأبيض: هو ضوء الشمس، والخيط الأسود: هو سوادُ الليل.....

وعلة من قال هذا القول: أنَّ القول إنما هو النهارُ دون الليل. قالوا: وأول النهار طلوعُ الشمس، كما أنّ آخرَه غروبُها. قالوا: ولو كان أوله طلوعُ الفجر، لوَجب أن يكون آخرَه غروبُ الشفق. قالوا: وفي إجماع الحجة على أنَّ آخر النهار غروب الشمس، دليلٌ واضح على أن أوله طلوعها. قالوا: وفي الخبر عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه تسحر بعد طُلوع الفجر، أوضحُ الدليل على صحة قولنا.

ذكر الأخبار التي رويت عن النبي صلى الله عليه وسلم في ذلك:

3011- حدثنا أبو كريب قال، حدثنا أبو بكر، عن عاصم، عن زر، عن حذيفة، قال: قلت: تسحَّرتَ مع النبي صلى الله عليه وسلم؟ قال: نعم، قال: لو أشاءُ لأقولُ هو النهارُ إلا أنّ الشمس لم تطلع.

3012- حدثنا أبو كريب قال، حدثنا أبو بكر، قال: ما كذب عاصمٌ على زرّ، ولا زرّ على حذيفة، قال: قلتُ له: يا أبا عبد الله تسحرت مع النبي صلى الله عليه وسلم؟ قال: نعم هو النهارُ إلا أن الشمس لم تطلع.

3013- حدثنا ابن بشار قال، حدثنا مؤمل قال، حدثنا سفيان، عن عاصم، عن زر، عن حذيفة قال: كان النبي صلى الله عليه وسلم يتسحَّر وأنا أرى مواقعَ النَّبل. قال: قلت أبعدَ الصبح؟ قال: هو الصبح، إلا أنه لم تطلع الشمس.

3014- حدثنا ابن حميد، قال: حدثنا الحكم بن بشير، قال: حدثنا عمرو بن قيس وخلاد الصفار، عن عاصم بن بهدلة، عن زر بن حبيش، قال: أصبحت ذات يوم فغدوتُ إلى المسجد، فقلت: لو مررت على باب حذيفة! ففتح لي فدخلتُ، فإذا هو يسخّن له طعامٌ، فقال: اجلس حتى تطعَم. فقلت: إنّي أريد الصوم. فقرّب طعامه فأكل وأكلت معه، ثم قام إلى لِقْحة في الدار، فأخذ يحلُب من جانب وأحلُب أنا من جانب، فناولني، فقلت: ألا ترى الصبح؟ فقال: اشرب! فشربتُ، ثم جئتُ إلى باب المسجد فأقيمت الصلاة، فقلت له: أخبرني بآخر سَحور تسحَّرته مع رَسول الله صلى الله عليه وسلم. فقال: هو الصبح إلا أنه لم تطلع الشمسُ."

وبعد ذلك يبدي الطبري رأيه بقوله

وأولى التأويلين بالآية، التأويلُ الذي رُوي عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه قال: الخيط الأبيض بياض النهار، والخيط الأسود سوادُ الليل. وهو المعروف في كلام العرب، قال أبو دُؤاد الإياديّ:

فَلَمَّـا أضَـاءت لَنَـا سُـدْفَةٌ وَلاحَ مِـنَ الصُّبْحِ خَيْطٌ أَنَارَا

وأما الأخبارُ التي رويتْ عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه شرب أو تسحَّر، ثم خرج إلى الصلاة، فإنه غير دافع صحةَ ما قلنا في ذلك؛ لأنه غير مستنكر أن يكون صلى الله عليه وسلم شَرب قبل الفجر، ثم خرج إلى الصلاة، إذ كانت الصلاةُ -صلاة الفجر- هي على عهده كانت تُصلى بعد ما يطلع الفجر ويتبيَّن طلوعه ويؤذَّن لها قبل طلوعه.

وأما الخبر الذي رُوي عن حذيفة: أنّ النبي صلى الله عليه وسلم كان يتسحر وأنا أرى مَواقعَ النَّبل "، فإنه قد استُثبتَ فيه فقيل له: أبعد الصبح؟ فلم يجب في ذلك بأنه كان بعد الصبح، ولكنه قال: هو الصبح. وذلك من قوله يُحتمل أن يكون معناهُ: هو الصبح لقربه منه، وإن لم يكن هو بعينه، كما تقول العرب: هذا فلان شبها، وهي تشير إلى غير الذي سمَّته، فتقول: هو هو تشبيها منها له به، فكذلك قول حذيفة: "هو الصبح"، معناه: هو الصبح شبها به وقربا منه.

وقال ابن زيد في معنى الخيط الأبيض والأسود:

3020- حدثني به يونس، قال: أخبرنا ابن وهب، قال: قال ابن زيد: حتى يتبيَّن لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود من الفجر قال: الخيط الأبيض الذي يكون من تحت الليل، يكشف الليل - والأسود ما فوقه.

وأما قوله: "من الفجر" فإنه تعالى ذكره يعني: حتى يتبين لكم الخيطُ الأبيضُ من الخيط الأسود الذي هو من الفجر. وليس ذلك هوَ جميعَ الفجر، ولكنه إذا تبيَّن لكم أيها المؤمنون من الفجر ذلك الخيط الأبيض الذي يكون من تحت الليل الذي فوقه سواد الليل، فمن حينئذ فصُوموا، ثم أَتِمُّوا صيامكم من ذلك إلى الليل.

وبمثل ما قلنا في ذلك كان ابن زيد يقول:

3021- حدثني يونس، قال: أخبرنا ابن وهب، قال: قال ابن زيد في قوله: "منَ الفجر" قال: ذلك الخيط الأبيضُ هو من الفجر نسبةً إليه، وليس الفجر كله، فإذا جاء هذا الخيط، وهو أوله، فقد حلت الصلاةُ وحَرُم الطعام والشراب على الصائم.

وفي قوله تعالى ذكره: "وكلوا واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيضُ من الخيط الأسود من الفجر ثم أتموا الصيامَ إلى الليل" أوضحُ الدلالة على خطأ قول من قال: حلالٌ الأكلُ والشربُ لمن أراد الصوم إلى طلوع الشمس؛ لأن الخيط الأبيض من الفجر يتبين عند ابتداء طلوع أوائل الفجر، وقد جعل الله تعالى ذكره ذلك حدًّا لمن لزَمه الصوم في الوقت الذي أباح إليه الأكل والشرب والمباشرة.

فمن زعم أنّ له أنْ يتجاوز ذلك الحدّ، قيل له: أرأيتَ إن أجازَ له آخَرُ ذلك ضحوةً أو نصف النهار؟ فإن قال: إنّ قائلَ ذلك مخالف للأمة. قيل له: وأنتَ لما دلَّ عليه كتاب الله ونقلُ الأمة مخالفٌ، فما الفرق بينك وبينه من أصْل أو قياس؟ فإن قال: الفرق بيني وبينه أن الله أمر بصوم النهار دون الليل، والنهارُ من طلوع الشمس. قيل له: كذلك يقول

مخالفوك، والنهار عندهم أوَّله طلوع الفجر، وذلك هو ضوء الشمس وابتداءُ طلوعها دون أن يتتامَّ طلوعها، كما أن آخر النهار ابتداءُ غروبها دون أن يتتامَّ غروبها.

ويقال لقائلي ذلك إن كان النهار عندكم كما وصفتم، هو ارتفاع الشمس، وتكامل طُلوعها وذهاب جميعُ سدْفة الليل وَغبَس سواده –فكذلك عندكم الليل: هو تتامُّ غروب الشمس، وذهاب ضيائها، وتكامل سواد الليل وظلامه؟ فإن قالوا: ذلك كذلك! قيل لهم: فقد يجبُ أن يكون الصوم إلى مَغيب الشفق وذهاب ضوء الشمس وبياضها من أفق السماء! فإن قالوا: ذلك كذلك! أوجبوا الصومَ إلى مغيب الشفق الذي هوَ بياضٌ. وذلك قولٌ إنْ قالوه مدفوعٌ بنقل الحجة التي لا يجوز فيما نقلته مُجمعةً عليه –الخطأُ والسهوُ، [وكفى بذلك شاهدا] على تخطئته. وإن قالوا: بل أول الليل ابتداء سُدْفته وظلامه ومَغيبُ عَين الشمس عنا. قيل لهم: وكذلك أول النهار: طلوع أوّل ضياء الشمس ومغيب أوَائل سُدفة الليل. ثم يعكس عليه القول في ذلك، ويُسأل الفرقَ بين ذلك، فلن يقول في أحدهما قولا إلا ألزم في الآخر مثله.

وأما الفجر فإنه مصدر من قول القائل: تفجَّر الماءُ يتفجَّرُ فجرًا، إذا انبعثَ وجرى، فقيل للطالع من تباشير ضياء الشمس من مطلع الشمس فجر، لانبعاث ضوئه عليهم، وتورُّده عليهم بطرُقهم ومحاجِّهم، تفجُّرَ الماء المتفجِّر من منبعه [8].

فمما سبق نرى أن الطبري قد رد بقوة على من قال أن المقصود بالخيط الأبيض هو طلوع النهار دون وجود الليل، وعلى الرغم من أنه لم يفصل كثيرا في مسألة الغلس والإسفار إلا أن رأيه كان واضحا في أكثر من مكان بأن أول وقت صلاة الفجر عند الغلس مثل قوله: "وفي قوله تعالى ذكره: "وكلوا واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيضُ من الخيط الأسود من الفجر ثم أتموا الصيامَ إلى الليل" أوضحُ الدلالة على خطأ قول من قال: حلالٌ الأكلُ والشربُ لمن أراد الصوم إلى طلوع الشمس؛ لأن الخيط الأبيض من الفجر يتبين عند ابتداء طلوع أوائل الفجر" [8].

ونقتبس الفقرة التالية من فتوى في موقع إسلام أون لاين لدى سؤال أحدهم عن الموعد الصحيح لصلاة الفجر:

يقول فضيلة الدكتور نصر فريد واصل مفتي مصر السابق والأستاذ بجامعة الأزهر: صلاة الفجر في عهد النبي كانت تتم في وقت الغلس بعد دخول وقتها وكان المسلمون يخرجون من الصلاة بعد أدائها ولا يزال الغلس باقيا والغلس يعني بقايا ظلام الليل وأنه ثبت عن النبي عليه السلام أنه صلى الصبح مرة بغلس وأخرى أسفر بها ثم كانت صلاته بعد ذلك التغليس حتى توفاه الله عليه السلام وذلك يدل على صحة الصلاة في الوقتين معا أي في وقت الغلس أو الإسفار وقد فعلها الرسول للتشريع والجواز، وأن كان قد داوم على صلاة الفجر في وقت التغليس لأنه أول وقت للفريضة وأن الأحاديث تدل على استحباب التغليس في صلاة الفجر وأنه أفضل من الإسفار بها وما رواه احمد بسنده عن أبي الربيع قال: كنت مع ابن عمر وقلت له: إني أصلى معك ثم الفت فلا أري وجه جليس ثم أحيانا تسفر فقال كذلك رأيت رسول الله صلى الله عليه وسلم يصلى وأحببت أن أصليها كما رأيت رسول الله. وكذلك ما روي عن معاذ بي جبل قال: بعثني رسول الله عليه والسلام إلى اليمن فقال يا معاذ إذا كان في الشتاء فغلس بالفجر وأطل القراءة قدر ما يطيق الناس ولا تملهم، وإذا كان الصيف فأسفر بالفجر، فإن الليل قصير والناس ينامون فأمهلهم حتى يدركوا. وكذلك قول الله تعالى: "وكلوا واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود من الفجر" ودلت الآية هنا صراحة على أن

الفجر هو حد الصيام والإفطار وهو الحد الفاصل بين نهاية الليل وبداية النهار، وأنه الخيط الأبيض الذي يشترك مع الخيط الأسود وهما معترضان في الأفق حتى ينفجر صبحه مسفرا بضوئه ومشرقا به في الآفاق، وذلك لأن الخيط الأبيض بدلا من الخيط الأسود والفجر بدلا من الخيط الأبيض وفي قواعد اللغة العربية التي نزل بها القرآن الكريم وما سمي الفجر فجرا إلا لانفجاره عن الليل بهذا الخيط الرفيع الذي يفصل بين نهاية الليل وبداية النهار وهو أول شعاع من ضوء الصبح يصل إلى الليل. انتهى كلام الدكتور واصل...

ومع أن الأئمة أصحاب المذاهب الفقهية الإسلامية والمجتهدين معهم لم يختلفوا في بداية وقت الفجر، واختلفوا في الأداء والفعل للصلاة في داخل وقتها هل الأفضل أن تؤدي في غلس أم في الإسفار فقال جمهور الفقهاء: التغليس بالفجر أفضل وهو ما داوم عليه الرسول عليه السلام حتى وفاته، وذهب آخرون إلى أن الأسفار أفضل لحديثه:" أسفروا بالفجر" ولأن الإسفار تأكيد لدخول الوقت، وهو شرط لصحة الصلاة وأيسر على الناس وأرفق بهم [9].

يقول الشيخ عبد الله بن عبد الرحمن الجبرين:-
وما ذهب إليه الحنفية من تأخير صلاة الفجر حتى يُسْفِروا جِدًّا، فلا دليل على ذلك إلا قول النبي صلى الله عليه وسلم: "أَسْفِرُوا بالفجر، فإنه أعظم للأجر"ولكن الحديث يُرَادُ به تحقق طلوع الفجر، فإنه يصدق على ظهور ضوء الصبح من جهة المشرق، وهو معنى قوله تعالى: "وَالصُّبْحِ إِذَا أَسْفَرَ"فالذين يتأخرون إلى قرب طلوع الشمس متعمدين نرى أنهم على خطأ، فإن أفضل الأعمال الصلاة في أول وقتها. وقد كان النبي صلى الله عليه وسلم يقرأ في الصلاة نحو خمس صفحات من سورة البقرة، ثم ينصرف حين يعرف الرجل جليسه، مما يدل على أنه كان يُبَكِّرُ بالصلاة، وصلى بهم أبو بكر رضي الله عنه، وقرأ بهم سورة البقرة كلها، وانصرف قبل طلوع الشمس، فقالوا له: كادت الشمس أن تطلع، فقال: لو طلعت لم تجدنا غافلين!! وكان عمر بن الخطاب رضي الله عنه يقرأ في صلاة الفجر بمثل سورة النحل، أو سورة يوسف وينصرف قبل الإسفار جِدًّا، والله أعلم [20].

يتضح لنا بعد هذه الأدلة المستفيضة، أن أول وقت صلاة الفجر يبدأ بالغلس، وقد رد أكثر من فقيه على من قال غير ذلك. وبعد أن عرفنا الوقت الشرعي لصلاة الفجر وهو الغلس، يأتي الآن الدور الفلكي لتحديد وقت ذلك الغلس، وهذا هو موضوع الفقرة التالية.

* ثالثا: أول وقت صلاة الفجر فلكيا

وهذه من أكثر المسائل التي سادها النقاش والأخطاء وسوء الفهم، وسنورد لاحقا رأي المتقدمين من الفلكيين ممن يعدو روادا في علم الفلك حتى لمن تلاهم من الأوروبين وغيرهم من الشعوب المختلفة، ومن أفضل ما ألف في ذلك هو كتيب "إيضاح القول الحق في مقدار انحطاط الشمس وقت طلوع الفجر وغروب الشفق" للأستاذ العلامة الفلكي السيد الحاج محمد بن عبد الوهاب ابن عبد الرازق الأندلسي أصلا الفاسي المراكشي الذي ألفه عام 1975 ميلاديا في المغرب [12]، وقد ألف هذا الكتيب خصيصا للرد على رسالة الشيخ عبد الملك علي كليب المقدمة لوزارة العدل والأوقاف والشؤون الإسلامية في الكويت، منتقدا اعتماد الزاوية 18 للفجر والعشاء ومقترحا زاوية أصح وهي 16.5، فرد المراكشي بشكل مفصل وحيادي في أكثر من 35 صفحة. حيث ذكر أراء جميع الفلكيين المسلمين المتقدمين في المسألة ممن أيده وخالفه.

فمن الناحية الفلكية، تبدأ الشمس بالإقتراب من الأفق الشرقي بعد منتصف الليل، وتبقى السماء حالكة الظلام إلى أن يظهر الفجر الكاذب جهة الشرق، وبعد ذلك تقترب الشمس من الأفق الشرقي أكثر لنبدأ برؤية تباشير الفجر الأولى على الأفق الشرقي كإضاءة بيضاء أفقية موازية للأفق وهذا هو الفجر الصادق، وصلاة الفجر وإمساك الصائم يحين عند ظهور الفجر الصادق، ولا يرتبط الفجر الكاذب بأي نوع من العبادات أو حتى العادات، ولقد وجد فلكيا أن الفجر الصادق يبدأ بالظهور عندما يكون مركز الشمس منخفضا تحت الأفق الشرقي بمقدار 18 درجة، وهذه هو موضوع الخلاف، إذ يقول البعض بأن الزاوية 18 غير دقيقة، فمنهم من نادى بالزاوية 16.5 ومنهم من نادى بالزاوية 15، ولا يوجد من نادى بأقل من ذلك إلا من شذ. ومن جهة أخرى نجد من قال أن الفجر الصادق يظهر قبل الزاوية 18، فمنهم من نادى بالزاوية 19 أو 19.5، ولا يوجد من نادى بأكثر من ذلك إلا من شذ أيضا، فخلاصة القول أن الزاوية التي حولها النقاش تنحصر ما بين الزاوية 19.5 و15.

ومن أولى المسائل التي ساد فيها الخطأ أن الفارق الزمني لكل درجة هو 4 دقائق زمنية، وهذا غير صحيح، واستدل أصحاب هذا الإعتقاد على هذه الحجة بأن الزمن اللازم لكي تدور الأرض حول نفسها درجة واحدة يبلغ 4 دقائق وذلك بقسمة 360 درجة على 24 ساعة، ولكن هذه الدرجة تختلف عن درجة انخفاض الشمس عن الأفق وقت الفجر، فمسار الشمس الظاهري على الأفق ليس عاموديا (فهذا صحيح على خط الإستواء فقط)، بل هو مائل، وبالتالي فإن الشمس يجب أن تسير أكثر من درجة واحدة حتى تقترب من الأفق درجة واحدة، ومقدار الزمن اللازم حتى تقترب الشمس من الأفق درجة واحدة يختلف باختلاف الفصول ويختلف بشكل ملحوظ باختلاف خط عرض البلد. وفيما يلي جدول يبين الزمن اللازم لكي تقترب الشمس من الأفق درجة واحدة (من 18 إلى 17) بالنسبة لخط العرض 0 و 30 و45 و60 لمختلف فصول السنة.

خط العرض	الربيع	الصيف	الخريف	الشتاء
0	4 دقائق تماما	4 دقائق و 24 ثانية	4 دقائق تماما	4 دقائق و 24 ثانية
30	4 دقائق و 42 ثانية	6 دقائق و10 ثواني	4 دقائق و 43 ثانية	4 دقائق و 51 ثانية
45	5 دقائق و 57 ثانية	13 دقيقة و19 ثانية	6 دقائق وثانية	5 دقائق و 53 ثانية
60	9 دقائق و 33 ثانية	لا تصل الشمس للزاوية 18	9 دقائق و 48 ثانية	8 دقائق و 21 ثانية

جدول (1): الزمن اللازم لكي تقترب الشمس من الأفق درجة واحدة (من 18 إلى 17)

إن هدفنا من هذا الجدول هو توضيح أن الزمن بين مؤيدي الزاوية 18 والزاوية 15 قد يصل في بعض المناطق إلى زمن يزيد عن 40 دقيقة! فالمسألة ليست هينة ويجب دراستها بعناية ودقة.

والمسألة الثانية التي سادها الخطأ هو الاعتقاد أن الزاوية 18 هي من نتائج الغرب وغير الملسمين، وإنما اعتمدها بعض الفلكيين المسلمين تقليدا لا علما، وهذا قول غاية في القبح، بل إن العكس صحيح، ونقتبس فيما يلي فقرة من كتيب المراكشي حول هذه المسألة، حيث يقول:-

إن ما نقله الشيخ عبد الملك علي الكليب في مؤلفه "تصحيح وقت أذان الفجر" عن مرصد غرينتش الفلكي ومرصد البحرية الأمريكية من أن ابتداء طلوع الفجر يكون وقت انحطاط الشمس تحت الافق الشرقي 18 درجة ليس هو من تحقيقات المرصدين المذكورين وحدهما بل سبقهما بذلك الكثير من علمائنا المتقدمين الرصاد العظام بقرون عديدة. على أن علماءنا المتقدمين هم المؤسسون لهذا العلم وعنهم أخذ الأوروبيون وغيرهم وبمعلوماتهم وتحقيقاتهم وأرصادهم بلغ

المتأخرون منهم ما بلغوا فكان من حق هذا الشيخ أن يستدل بكلام علمائنا أولا ثم يؤكده بكلام المرصدين ثانيا لأنه علم واحد لا فرق فيه بين ذا وذاك على أن كلامه فيه إشعار بأن علماءنا كأنهم لم يحققوا شيئا ولا أسسوا ما يذكر وهذا فيه هضم لمجهودات أولائك العظماء الذين خدموا جميع العلوم وضحوا بحياتهم في سبيل العلم والمعرفة ولكن العذر واضح لأننا فرطتنا فيما خلفه لنا أسلفانا العظام حتى صرنا عالة على الأوروبين وصرنا لا نرى ولا نعتبر إلا ما قاله الأوروبيون مع أن الأوروبين إنما بلغوا ما بلغوا بما خلفه علماؤنا المخلصون من الكتب القيمة ومن الإختراعات البديعة التي احتفظ بها الأوروبيون ونحن قد ضيعناها [12].

وسيتأكد لنا لاحقا أن الزاوية 18 هي فعلا من نتائج أجدادنا العرب والمسلمين الذين حققوا ذلك بالأرصاد والتجارب العلمية.

والمسألة الثالثة التي سادها الخطأ هو قول البعض أن الزاوية 18 هي موعد ظهور الفجر الكاذب وليس الصادق، وأن الفلكيين قالوا بذلك لنقص علمهم ولعدم تفريقهم بين الفجرين؛ الكاذب والصادق. وهذا أيضا غير صحيح إطلاقا وفيه أيضا هضم لمجهودات علمائنا المتقدمين والمتأخرين، وفي الحقيقة لا يقول بمثل هذا القول إلا عديم حجة أو غير مطلع على أعمال الفلكيين بشكل صحيح. فحتى الفلكيين غير المسلمين وغير العرب يعرفون الفجر الكاذب جيدا، فهو عبارة عن ظاهرة فلكية بغض النظر عن ارتباطها بعبادتنا فرصدوها وعروفوها وفرقوا بينها وبين الفجر الصادق وتسمى فلكيا بالضوء البرجي (Zodiacal Light)، فلا نكاد نجد مرجعا غربيا يتحدث عن الفجر الكاذب إلا وفرقه عن الفجر الصادق وبين أنه يظهر قبله شرقا بنفس الهيئة التي وصفها لنا الرسول صلى الله عليه وسلم وعرفها أجدادنا من قبل، وما قول الفلكيين المسلمين وغير المسلمين أن بداية ظهور الفجر يكون على الزاوية 18 إلا بعد التفريق بينه وبين الفجر الكاذب. وللتدليل على ذلك نورد فقرة تتحدث عن الفجر الصادق والكاذب من مقالة مكتوبة في موقع جامعة فرجينيا الغربية في الولايات المتحدة:

You should begin looking for the zodiacal light before the beginning of astronomical twilight, the time when sunlight first begins to be in the sky. Astronomical twilight begins about 1 1/2 hours before sunrise, so if you are up a little before then, if the sky is clear, and you can get away from any lights, you might look to the east and try to locate this triangular glow of light extending up to 35 or 40 degrees from the horizon, slanting slightly to the right. Near the horizon it may be more than 15 degrees wide, narrowing to about 5 degrees, and under ideal conditions may be as bright as the brightest parts of the Milky Way. When seen early in the morning it is sometimes called the false dawn, followed later by the true dawn. [52].

وملخص ترجمة هذه الفقرة هو ما يلي:

"يتوجب عليك البدء برصد الضوء البرجي قبل بداية الفجر الفلكي، والفجر الفلكي يبدأ قبل حوالي 90 دقيقة من شروق الشمس، فإن كنت ترصد قبل ذلك الوقت وكانت السماء صافية وكنت بعيدا عن أي إضاءة فانظر إلى جهة الشرق لترى مثلث من الضوء يمتد إلى أعلى بمقدار 35-40 درجة منحرفا قليلا إلى اليمين، وعند الأفق قد يكون عرضه أكثر من 15 درجة وفي الاعلى 5 درجات، إن كنت ترصده صباحا فإنه يسمى أحيانا الفجر الكاذب، والذي يتبع لاحقا بالفجر الصادق "

يا لروعة هذا الوصف المكتوب من قبل فلكي غير عربي أو مسلم، بل إن الأعجب من ذلك أن الغربيين يسمون الضوء البرجي بالفجر الكاذب ويسمون الفجر الفلكي بالفجر الصادق. وهذا الفقرة التي أوردناه ليست بالشاذة أو النادرة، بل يكاد يتطابق الوصف والكلمات في أي مرجع

غربي آخر. وطبعا من المعروف والمسلم به أن الفجر الفلكي يحين عندما تكون الشمس منخفضة تحت الأفق الشرقي بمقدار 18 درجة. فهذه من الأمور الإصطلاحية المتفق عليها.

وللتدليل أيضا نورد ما قاله البيروني المتوفى سنة 440 هـ وهو من كبار الفلكيين المتقدمين في كتابه "القانون المسعودي":-

".... وذلك هو الفجر وله ثلاثة أنواع: أولها مستدق مستطيل منتصب يعرف بالصبح الكاذب ويلقب بذنب السرحان ولا يتعلق به شيء من الأحكام الشرعية ولا من العادات الرسمية. والنوع الثاني منبسط في عرض الأفق مستدير كنصف دائرة يضيء به العالم فينتشر له الحيوانات والناس للعادات وتنعقد به شروط العبادات. والنوع الثالث حمرة تتبعها وتسبق الشمس وهو كالأول في باب الشرع.... وبحسب الحاجة إلى الفجر والشفق رصد أصحاب هذه الصناعة أمره فحصلوا من قوانين وقته أن انحطاط الشمس تحت الافق متى كان ثمانية عشر جزء كان ذلك وقت طلوع الفجر في المشرق ووقت مغيب الشمس (الأصل مغيب الشفق، ويبدو أنه خطأ عند تحقيق الكتاب) في المغرب، ولما لم يكن شيئا معينا بل بالأول مختلطا احتلف في هذا القانون فرآه بعضهم سبع عشر جزءا." [11].

وهذه الجملة الأخيرة غاية في الأهمية "ولما لم يكن شيئا معينا بل بالأول مختلطا احتلف في هذا القانون فرآه بعضهم سبع عشر جزءا" وهو يعني بما أن الفجر الصادق (النوع الثاني) ليس شيئا واضحا ومحددا بل هو متداخل مع الفجر الكاذب (النوع الأول) كما بينا سابقا، فإن بعض الراصدين اختلط عليهم ولم يتأكدوا من رؤيته إلا عندما كان انخفاض الشمس تحت الأفق الشرقي بمقدار 17 درجة بدلا من 18. وهذا إن دل على شيء فإنما يدل أولا على أن الراصدين كانوا يفرقون جيدا بين الفجر الكاذب والصادق، وأن الزاوية 18 هي بكل تأكيد متعلقة بالفجر الصادق، كما أنها تؤكد ما أوردناه سابقا بأنه لا توجد ظلمة تتبع الفجر الكاذب بل على العكس، فهو يزداد ضياء إلى أن يطلع الفجر الصادق ويتداخل معه.

* رابعا: أقوال الفلكيين المتقدمين حول أول وقت صلاة الفجر

في الحقيقة كنت أعلم سابقا أن هناك علماء مسلمون متقدمون ذكروا أن الزاوية الصحيحة لصلاة الفجر التي توافق بداية ظهور الفجر الصادق هي الزاوية 18، ولكن لا يمكنني أن أخفي دهشتي عند قراءتي كتيب المراكشي "إيضاح القول الحق في مقدار انحطاط الشمس وقت طلوع الفجر وغروب الشفق" فقد اندهشت من الكم الكبير من العلماء الأعلام الذين نعدهم روادا في علم الفلك الذين أيدوا الزاوية 18 بل إن منهم من يرى أن الفجر الصادق يحين عند الزاوية 19! وفيما يلي نبين آراء من ذكرهم المراكشي في كتابه سواء ممن أيد الزاوية 18 أو 19 أو غيرها، سواء كانوا فلكيين أو موقتين أو غيرهم. ونظرا لارتباط صلاتي الفجر والعشاء بنفس الظاهرة مع اختلاف اسمها فقط، فهي تسمى الفجر لصلاة الفجر والشفق لصلاة العشاء، فإن أقوال الفلكيين تبين الزاوية لكل من الفجر والعشاء في نفس السياق، وبالتالي سنعود لهذه الفقرة عند حديثنا عن صلاة العشاء. وجميع اقتباساتنا التالية هي من كتيب المراكشي باستثناء قول البيروني الذي بينا مصدره بجانب الإقتباس.

وقد بدأ المراكشي بقول الفلكي الكبير نصير الدين الطوسي (672 هـ) فبعد أن فرق الطوسي بين الفجر الكاذب والفجر الصادق قال الطوسي: "وقد علم بالرصد أول الفجر وآخر الشفق يكون وقت انحطاط الشمس عن الأفق ثمان عشرة درجة من دائرة ارتفاعها"

قال الفلكي القاضي زاده (840 هـ) في شرحه على ملخص الجغميني في الهيئة: "وقد عرف بالتجربة أن أول الصبح وآخر الشفق إنما يكون إذا كان انحطاط الشمس ثمانية عشر جزءا"

الفلكي البيروني (440 هـ): "وبحسب الحاجة إلى الفجر والشفق رصد أصحاب هذه الصناعة أمره فحصلوا من قوانين وقته أن انحطاط الشمس تحت الافق متى كان ثمانية عشر جزء كان ذلك وقت طلوع الفجر في المشرق ووقت مغيب [الشفق] في المغرب" [11].

الفلكي أبو الحسن الصوفي (376 هـ): "فإن لم يكن في الاسطرلاب هاتان القوسان مخطوطين فضع نظير جزء الشمس على ثمانية عشر جزءا من أجزاء الإرتفاع في ناحية المغرب إذا أردت الطلوع للفجر أو في ناحية المشرق إن أردت مغيب الشفق"

قال الفلكي ابن الزرقاله (493 هـ) في الباب التاسع والأربعين في معرفة الشفق وطلوع الفجر في إحدى رسائله: "تنظر إلى الشمس فإن كانت شمالية الميل فضع طرف العضادة على مثل ارتفاع الحمل في بلدك في ربع الإرتفاع، ثم أبعد المعترضة عن مركز الصفيحة إلى ناحية العلامة ثمان عشرة..... فما بقي فهو قدر ما يدور الفلك من لدن غروب الشمس إلى مغيب الشفق، وكذلك من طلوع الفجر إلى طلوع الشمس."

قال الفلكي البتّاني (317 هـ) في الثاني عشر من زيج البتاني في صناعة عمل الإسطرلاب: "وإذا أردت وضع مقنطرات طلوع الفجر ومغيب الشفق فتضع رأس الجدي على ثمانية عشر في المقنطرات وتعلم في النظير مدار رأس السرطان علامة ثم تضع رأس الحمل على تلك المقنطرة وتعلم في النظير ثم تضع رأس السرطان عليها وتعلم على النظير ثم تطلب مركزا يجمع لك بين الثلاث علامات وتخط عليهن خطا ثم تصنع من الجهة الأخرى ما صنعت في نظيريهما فتكون التي في المشرق مقنطرة طلوع الفجر والتي في المغرب مقنطرة مغيب الشفق."

قال الفلكي أبو علي الحسن بن عيسى بن المجاصي في رسالته تذكرة أولي الألباب في عمل صنعة الإسطرلاب: فصل في تخطيط أوقات الصلاة: "أما الفجر والشفق فإن خطيهما هو مقنطرة ثمانية عشر في كل عرض وفي كل زمان إلخ."

الفلكي أبو الحسن علي بن جعفر بن أحمد بن يوسف بن باص الأسلمي (693 هـ): "الباب التاسع في معرفة ارتفاع الكوكب لطلوع الفجر ومغيب الشفق علم على مدار 18 من جهة المشرق للشفق ومن جهة المغرب للفجر إلخ.""

قال الفلكي أبو الربيع سليمان بن أحمد الفشتالي (1208 هـ) في المسألة الثالثة من الفصل الخامس في رسالته النبذة اللامعة فيما يتعلق بالصفيحة الجامعة: "المسألة الثالثة في معرفة ارتفاعات الكواكب لمغيب الشفق ولطلوع الفجر إذا أردت ذلك فضع نظير الشمس على محل ارتفاعه في المشرق لمغيب الشفق وذلك على أن يكون له في المدارات ثمان عشرة بما تقدم في المسألة الثالثة من الفصل الثالث ثم انظر والشبكة على

حالها فأي كوكب تراه أقرب إلى الأفق فاعلم ارتفاعه فهو ارتفاعه للوقت المفروض وكذلك تفعل للفجر إلا أنك تضع النظير على محل ارتفاعه للوقت المذكور في ناحية المغرب. "

قال أبو زيد عبد الرحمن بن عمر السوسي البوعقيلي الشهير بابن المفتي (1003 هـ) في باب ساعات مغيب الشفق وطلوع الفجر وما في مديتهما من أدراج: "أعلم أن مغيب الشفق كطلوع الفجر وذلك عندما يكون انخفاض الشمس تحت الأفق ثماني عشرة درجة"

قال الشيخ حسن أفندي في كتابه الأصول الوافية في علم القسموغرافية: "ولا يبتدىء الليل إلا من اللحظة التي فيها ينقطع وصول الأشعة الشمسية إلى أي نقطة من منطقة الجو التي تعلو الأفق وتكون الشمس وقتئذ على بعد قدره 18 وتحصل الظاهرة صباحا في جهة عكسية فيبتدىء الفجر حينما تكون الشمس تحت الأفق بمقدار 18 ثم ترتفع الطبقة الفجرية شيئا فشيئا ويعقب النهار الليل."

إن ما سبق ذكره هو آراء الفلكيين الذين يرون أن صلاة الفجر تحين عندما تكون زاوية انخفاض الشمس تحت الأفق تساوي 18 درجة وهم يرون أيضا أن موعد صلاة العشاء يحين عندما تكون زاوية انخفاض الشمس تحت الأفق الغربي بمقدار 18 درجة أيضا، وهذا يعني أن ظاهرتي الفجر والشفق متماثلتان بالنسبة لهم وأن الفترة من الفجر إلى الشروق تساوي الفترة من الغروب إلى العشاء. وفيما يلي أراء أخرى لفلكيين أو موقتين أو فقهاء يرون غير ذلك.

قال الشيخ جمال الدين عبد الله بن خليل بن يوسف المارديني (806 هـ) الموقت بالجامع الأزهر في مؤلفه الدر المنثور في العمل بربع الدستور في الباب الثامن والعشرين في معرفة حصتي الشفق والفجر: "الشفق هو الحمرة التي تبقى في أفق المغرب بعد مغيب الشمس وحصته قوس من مدار الجزء ما بين الأفق والمقنطرة المنحطة تحته سبع عشرة درجة والفجر هو البياض المعترض في أفق المشرق بعد نصف الليل وحصته قوس من مدار الجزء ما بين الأفق والمقنطرة المنحطة سبع عشرة درجة وهما حادثان من تشبث الأبخرة الصاعدة من الأرض بالأشعة. وقد اختلف فيهما كلام الرصاد فطائفة من المتقدمين على أنهما متساويان يؤخذان من انحطاط ثمانية عشر ويمنعه تقدم البياض في الظهور وتأخره بعد الحمرة في المغيب. وقال بعض المتأخرين في الشفق ستة عشر وفي الفجر عشرين وهو ضعيف لقلة من قال به من الرصاد، وقد امتحن ذلك بعض الحذاق المتأخرين في سنين متوالية فوجد الثمانية عشر وقت اسفار والعشرين غلسا والحق فيهما الزيادة والنقص بحسب العوارض الحادثة مثل صفاء الجو وكدرته وقوة البخار وخفته وشدة الهواء ورقته ووجود القمر وغيبوبته وضعف نظر الراصد وحدته والذي اعتمد عليه فحققوا هذا العلم من الرصاد وغيرهم سبعة عشر في الشفق وتسعة عشر في الفجر. "

في هذه الفقرة السابقة ذكر لنا المرديني خمسة آراء أو قيم مختلفة، فبدأ قوله أن الزاوية هي 17 للفجر والعشاء، وهذه قيم شاذة لم يذكرها غيره، ثم قال لنا أن المتقدمين قد حددوا الزاوية 18 للفجر والعشاء، وبعد ذلك يقول أن بعض المتأخرين قد حددوا الزاوية 20 للفجر و16 للعشاء، وبعد ذلك قال لنا أن بعض الرصاد قد حددوا الزاوية 20 للغلس و18 للإسفار ولا نؤيد هذا الطرح، إذ أن الإسفار يحدث بعد الزاوية 18 بل حتى بعد الزاوية 15 فهو يقدر بعد الزاوية 13 [51] أو 12 [26]! وبعد ذلك يختم قوله أن الزاوية هي 19 للفجر و17 للعشاء.

قال الشيخ عبد العزيز بن عبد السلام الوزكاني في شرحه على أبيات ابن الرندي عند قوله:-

وشفق يز من النظير .... ويط للفجر بلا تأخير

و (يز) و (يط) هو نظام الترقيم القديم عند العرب حيث (يز) تعني 17 درجة و(يط) تعني 19 درجة، فيعلق الوزكاني على هذا البيت بقوله: "واعلم أن هذه العوارض لا تخل بأكثر من درجة واحدة"

قال الشيخ أبو حفص عمر بن عبد الرحمن بن أبي القاسم بن محمد زكرياء القرشي المخزومي المعروف بالتوزوري في محصلة المطلوب في العمل بربع الجيوب في الباب الثامن عشر ما نصه: "وعمل المتقدمين من أهل هذه الصناعة على تباين بلادهم في المشرق والمغرب على أن ارتفاع النظير مشرقا عند مغيب الشفق ثمانية عشر ومثل ذلك ارتفاعه مغربا عند طلوع الفجر عملا منهم أن الشفق هو البياض ولم يزل عملهم على ذلك إلى أن زعم أبو علي المراكشي أنه رصد وقت مغيب الحمرة فوجد ارتفاع النظير ستة عشر ورصد وقت طلوع الفجر فوجد ارتفاع النظير عشرين فتوسط بعض المتأخرين بين القولين وعملوا على أن الارتفاع للشفق سبعة عشر وللفجر تسعة عشر وعلى ذلك اقتصر جمال الدين المارديني في رسالته واختار الشيخ عبد العزيز أن يعمل في الشفق بثمانية عشر، وفي الفجر بعشرين احتياطا ولئن احتاط في الفجر للصوم لقد اخل بالاحتياط للصلاة"

في الفقرة السابقة يذكر لنا التوزوري ثلاثة آراء، فيبدأ قوله أن المتقدمين قد اعتمدوا الزاوية 18 للفجر والعشاء إلى أن جاء المراكشي وذكر أنه رصد الظاهرتين ووجد الزاوية 20 للفجر و16 للعشاء، وهذا أدى إلى أن يتوسط المتأخرون (على حد قوله) القيمتين فاعتمدوا 19 للفجر و17 للعشاء.

الفلكي الكبير والموقت بالجامع الأموي ابن الشاطر (777 هـ)، قال ابن الشاطر في زيجه الكبير الباب الثامن والثلاثون في معرفة طلوع الفجر ومغيب الشفق: "اعرف الدائر لنظير جزء الشمس على أن الإرتفاع يط (أي 19) درجة في الفجر وفي الشفق يز (أي 17) فما كان فهو الحصة لكل واحد منهما، هذا هو الذي وقع عليه القياس، وعند أبي علي المراكشي ك (أي 20) و يو (أي 16) وعند غالب الأقدمين يح (أي 18) والأول أصح منهما."

بدأ ابن الشاطر حديثه أن الزاوية هي 19 للفجر و17 للعشاء وبعد ذلك يقول أن المراكشي قد حددها بـ 20 للفجر و 16 للعشاء، وغالبية الأقدمين حددوها بـ 18 للفجر والعشاء، وبعد ذلك يعلق ابن الشاطر بقوله أنه يرى أن الرأي الاول (19 للفجر و17 للعشاء) هو أصح من الرأيين الآخرين.

قال الشيخ محمود الجنبوي في المرصد العاشر من مراصده: الفصل الثاني في حصتي الفجر والشفق: "قد وقع بين القوم اختلاف في وقت طلوع الفجر الصادق ومغيب الشفق الأحمر والمعتمد عند المحققين أن الأول عند انحطاط الشمس عن أفق المشرق يط أي تسع عشرة درجة والثاني عند انحطاطها عن أفق المغرب يز أي سبع عشرة درجة واعلم أن الشفق المحدود بذلك الانحطاط هو الشفق الأحمر كما صرح به في عامة كتب الفن ولا يتوهم أحد أن الأحمر يغيب قبل ذلك لأن الغائب قبله شدة الحمرة لا جميع آثارها."

قال الشيخ الفرضي الحيسوبي الميقاتي أبو القاسم بن ج محمد الأنصاري الصفاقسي في رسالته في الربع المجيب الباب الحادي عشر في معرفة حصتي الفجر والشفق: "وطريق معرفتهما أن تزيد بعد القطر على جيب تسعة عشر (19) إن أردت الفجر وعلى جيب سبعة عشر (17) إن أردت الشفق."

قال أبو عبد الله سيدي محمد المعطي مرين الرباطي في إرشاد الحائر: "وما اعتمدنا عليه في انحطاط يز (17) للشفق وانحطاط يط (19) للفجر هو المعول عليه والمعمول به وهو مذهب فضلاء الشام والمصريين وأهل تونس من قديم حتى الآن وهو الصحيح."

قال الشيخ على بن عبد القادر البنتيتي الحنفي (1060 هـ) الموقت بالجامع الأزهر في مؤلفه الفتوحات الوهبية لشرح الرسالة الفتحية: "ثم اعلم أن الفجر الصادق باتفاق الأئمة هو البياض المنتشر ضوؤه في أفق المشرق لإقبال الشمس إليه وأما الشفق فاختلف فيه فذهب الإمام الشافعي والإمام مالك والإمام أحمد في أصح قوليه وكذا صاحب أبي حنيفة إلى أنه الحمرة التي بعد غيبوبة الشمس، وقال الإمام الأعظم أبو حنيفة وكذا الإمام أحمد في القول الثاني أنه البياض الذي بعد الحمرة، وعند الرصاد أئمة هذا الفن على ما اعتمده المحققون منهم أن الشفق يغيب بانحطاط الشمس تحت الأفق سبع عشرة درجة وأن الفجر يطلع إذا كان بين الأفق والشمس تسع عشرة درجة."

قال أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الأوسي السبتي الإشبيلي المعروف بابن الرقام (685 هـ) في زيجة المستوفي الباب الخامس والخمسين في معرفة ساعات طلوع الفجر ومغيب الشفق: "خذ بينهم نصف قوس نظير درجة الشمس الطبيعية واضربه في جيب تسع عشرة درجة ابدا"

ويبين الجدول التالي ملخصا لآراء الفلكيين أو الموقتين المتقدمين

اسم الشخص	الفجر	العشاء
البتّاني (317 هـ)	18	18
أبو الحسن الصوفي (376 هـ)	18	18
البيروني (440 هـ)	18	18
ابن الزرقاله (493 هـ)	18	18
نصير الدين الطوسي (672 هـ)	18	18
أبو الحسن علي بن جعفر بن باص الأسلمي (693 هـ)	18	18
القاضي زاده (840 هـ)	18	18
أبو الربيع سليمان بن أحمد الفشتالي (1208 هـ)	18	18
أبو علي الحسن بن عيسى بن المجاصي	18	18
أبو زيد عبد الرحمن البوعقيلي الشهير بابن المفتي	18	18
الشيخ حسن أفندي	18	18
ابن الشاطر (777 هـ)	19	17
الشيخ جمال الدين عبد الله بن خليل المرديني (806 هـ)	19	17
الشيخ عبد العزيز بن عبد السلام الوزكاني	19	17
الشيخ محمود الجنبوي	19	17
الفرضي الحيسوبي الميقاتي أبو القاسم بن ج محمد الأنصاري الصفاقسي	19	17
أبو عبد الله سيدي محمد المعطي مرين الرباطي	19	17
الشيخ على بن عبد القادر البنتيتي الحنفي	19	17
أبو علي الحسن بن علي بن عمر المراكشي (660 هـ)	20	16
أبو عبد الله محمد الإشبيلي المعروف بابن الرقام (685 هـ)	19	19

جدول (2): ملخص آراء الفلكيين أو الموقتين المتقدمين لوقت الفجر والعشاء

* خامسا: الأرصاد الحديثة لتحديد أول وقت صلاة الفجر

على الرغم من الأرصاد السابقة للفلكيين المتقدمين، فإننا نجد محاولات حديثة لتحري أول وقت صلاة الفجر والعشاء من قبل فلكيين أو مهتمين، وقد يكون ذلك لعدم معرفة الراصدين المتأخرين بأرصاد وأقوال علمائنا المتقدمين، أو بسبب زيادة التأكد. وفيما يلي بعضا من الأرصاد الحديثة التي يمكن اعتبارها أرصاد صحيحة تمت ضمن الظروف والمتطلبات الصحيحة:-

1. ورد في كتيب "التقويم الأردني لمواقيت الصلاة والصيام والحج لعام 1982م" المعد من قبل وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الأردنية أرصاد قام بها بعض المهتمين لتحري أول وقت صلاة الفجر، حيث شهد عام 1982م تحولا كبيرا في التقويم الأردني، فكانت تلك أول سنة يصدر فيها تقويم أردني معد من قبل العلماء الأردنيين أنفسهم، وقد سبق ذلك بحث وتحري كبير ذكر في الكتيب، ومن ضمن ذلك رصد أربعة أشخاص لأول وقت صلاة الفجر، وسجلت شهادتهم رسميا في المحكمة، وفيما يلي مقتطفات من شهادتهم: "أشهد بالله العظيم أنا ...... أنني قد رأيت الفجر الصادق ليوم الثلاثاء تاريخ 9 / رجب / 1401 هـ الموافق 1981/05/12م الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة في منطقتي شرقي الموقر شهادة أسأل عنها يوم القيامة" وبعد الرجوع لأحد برامج الحاسوب الفلكية لذلك الوقت والتاريخ والموقع وجد أن انخفاض الشمس حينها كان 18.6 درجة تحت الأفق الشرقي [9].

2. من أروع ما كتب مفصلا حول الفجر الكاذب والفجر الصادق هو ما أورده الفلكي اليمني الدكتور عبد الحق سلطان في بحثه [51]، حيث ذكر أنه بتاريخ 2003/11/24م توجه هو وعدد من الراصدين لرصد الفجر من منطقة بني حشيش الواقعة 30 كم إلى الشرق من صنعاء، وبعض أن فصل الدكتور عبد الحق في شرح الفجر الكاذب وهيئته وشكله ذكر أنه عند الرصد بدأ الفجر الكاذب بالظهور في الساعة 04:01 (وعندما أجرينا الحسابات وجدنا أن الشمس كانت حينئذ منخفضة تحت الأفق بمقدار 29.5 درجة)، ويكمل شرحة بقوله أن إضاءة الفجر الكاذب أخذت بالإزدياد إلى أن أصبحت ألمع من مجرة درب التبانة، إلا أن ظهرت إضاءة الفجر الفلكي في الساعة 04:50 (وعندما أجرينا الحسابات وجدنا أن الشمس كانت حينئذ منخفضة تحت الأفق بمقدار 18.9 درجة) ويقول الدكتور في بحثه أن بداية إضاءة الفجر الفلكي كانت متداخلة مع الفجر الكاذب، وهذا ما يؤكد ما ذكرناه سابقا بأن إضاءة الفجر الكاذب لا تختفي قبل ظهور الفجر الصادق. ويكمل الدكتور عبد الحق وصفه لإضاءة الأفق فهو يرى أن صلاة الفجر تحين عند الإسفار وبالتالي قد أيد زاوية أخرى للفجر لأنه يعتمد الإسفار.

3. إن من أفضل ما تم من حملات تحري لمواقيت الصلاة في عصرنا الحاضر هي تلك المجهودات التي أجرتها ليبيا في الفترة ما بين 1992 و1993م، وتم ذكر جميع تفاصيل الحملات من حيث أسماء الأشخاص والأماكن التي تم منها التحري والنتائج في كتاب أصدرته كلية الدعوة الإسلامية والهيئة العامة للأوقاف والمركز الليبي للاستشعار عن بعد وعلوم الفضاء باسم "مواقيت الصلاة في الجماهيرية العظمى". ففي عام 1992م قررت كلية الدعوة الإسلامية في ليبيا تشكيل لجنة لمراجعة مواقيت الصلاة في

ليبيا وقد ضمت هذه اللجنة عددا من الفلكيين والشرعيين والمهندسين والمبرمجين، وقد وضعت اللجنة عشرة قواعد وشروط لعملية التحري تبين لنا بشكل جلي الإلمام الكامل بتفاصيل المسألة من الناحية الفلكية من قبل اللجنة، ومن ثم يسرد الكتاب تفاصيل الحملات التي بلغ عددها ثماني حملات بلغت مدة كل حملة من أسبوع إلى عشر أيام، بحيث تتم كل حملة في منطقة مختلفة في الجماهيرية، ونورد فيما يلي بعض الأرصاد الليبية [10]:-

اليوم	مكان الرصد	وقت ظهور الفجر	الزاوية المقابلة للوقت
1993/04/22	مدينة سبها	05:10 – 05:08	18.0 – 18.6
1993/04/23	مدينة سبها	05:09	18.0
1993/04/24	مدينة سبها	05:10 – 05:08	17.5 – 18.0
1993/04/26	مدينة تراغن	05:05 – 05:00	18.6 – 19.6
1993/04/27	مدينة تراغن	05:02	19
1993/04/28	مدينة تراغن	05:02	18.8
1993/04/29	مدينة القطرون	05:01	19.2
1993/04/30	مدينة القطرون	05:00	19.2
1993/05/01	مدينة القطرون	05:01	18.8
1993/07/22	مدينة غدامس	04:55	19.2
1993/07/23	مدينة غدامس	04:56	19.2
1993/07/24	مدينة غدامس	04:57	19.2
1993/07/25	مدينة غدامس	04:58	19.1
1993/07/26	مدينة الحمادة	04:52	18.1
1993/07/27	مدينة الحمادة	04:53	18.1
1993/07/29	مدينة هون	04:43	18.4
1993/07/30	مدينة هون	04:43	18.6
1993/07/31	مدينة هون	04:44	18.5

جدول (3): ملخص لبعض الأرصاد الليبية لأول وقت ظهور الفجر الصادق

4. يقوم فريق من الجمعية الفلكية الأردنية وأعضاء من المشروع الإسلامي لرصد الأهلة ابتداء من شهر أيلول / سبتمبر 2009م بتحري أول وقت صلاة الفجر من مكان مظلم نسبيا خارج مدينة عمّان في المملكة الأردنية الهاشمية، وما زالت حملة التحري هذه قائمة، وقام عضو المشروع الإسلامي لرصد الأهلة الأستاذ الدكتور عبد القادر عابد الذي يشارك في حملة التحري هذه بتزويدنا بنتائج التحري حتى وقت كتابة هذا البحث، ويقوم فريق التحري بالرصد من مكانين جنوب العاصمة عمّان؛ الأول بالقرب من قرية أرينبة، وذلك على بعد 25 كم إلى الجنوب من جنوب عمّان وعلى بعد 10كم إلى الجنوب من مطار الملكة علياء الدولي، والثاني بالقرب من قرية سواقة الغربية، وذلك على بعد 58 كم إلى الجنوب من جنوب عمّان وعلى بعد 15كم إلى الشرق من الطريق العام. وقد وصف لنا الأستاذ الدكتور عبد القادر عابد ظلام المنطقة بقوله أنها منطقة مظلمة ولكن ليس بشكل كلي، فهناك إضاءة وصفها "بالجيدة" تقع خلف الراصدين، وسنلاحظ من خلال الجدول التالي ان أرصاد الفريق الأردني تتفق مع بقية الأرصاد الموثوقة الأخرى.

اليوم	مكان الرصد	وقت ظهور الفجر	الزاوية المقابلة للوقت
2009/09/18	أرينبة	05:04	17.1
2009/10/02	سواقة	05:17	16.25
2009/10/17	سواقة	05:25	16.6
2009/12/25	أرينبة	05:11	17
2010/01/22	أرينبة	05:16	16.6
2010/02/19	أرينبة	04:59	16.6
2010/03/12	وسط عمّان	05:00	11.6

جدول (4): ملخص لبعض الأرصاد الأردنية الحديثة

نلاحظ من خلال هذا الجدول أنه على الرغم من الرصد من مكان غير مظلم بشكل مثالي إلا أن الفجر الصادق قد ظهر على زاوية تتراوح بين 16.25 و17.1، وهذا إن دل على شيء فإنه يدل على صحة الزاوية 18 التي بالتاكيد كان سيصل إليها الراصدون لو رصدوا من مكان مظلم بشكل مثالي. ومن المهم جدا الانتباه لآخر رصد في الجدول، فقد تعمد الراصدون إجراء إحدى الأرصاد من داخل مدينة عمّان الملوثة ضوئيا، ففي ذلك اليوم لم يشاهد الراصدون الفجر الصادق إلا على الزاوية 11.6! بقي أن نقول أن فريق الرصد مكون من فلكيين وشرعيين يعلمون جيدا الفرق بين الفجر الصادق والكاذب، بل إن عددا من الراصدين الذين رافقوا فريق الرصد كان هدفهم في البداية إثبات أن الزاوية 18 غير صحيحة وأن الزاوية 15 هي الأصح، ولكن بعد أن قاموا بالتحري بأنفسهم تأكدوا من صحة الزاوية 18.

نلاحظ من نتائج الأرصاد الأردنية واليمنية والليبية تطابق النتائج مع ما ذكره الفلكيون المتقدمون من أن الفجر يبدأ ما بين الزاوية 18 و19، وفي الحقيقة يصعب في زماننا الحالي التوصل لمثل هذه النتائج إذ أنه من الصعب الوصول لمناطق مظلمة بشكل كامل، فمهما حاول الراصد الوصول لمنطقة مظلمة فإن مجرد وصوله لتلك المنطقة يعني أن هناك شبكة مواصلات في المنطقة وهذا إما أن يعني أن هناك قرى أو مدنا قريبة أو على الأقل هناك وسائل نقل تمر في هذه المنطقة وأي من هذين العاملين يؤثر بشكل قد يكون ملموسا على النتائج. إننا لا نقول أنه من المستحيل في وقتنا الحاضر الرصد من منطقة مظلمة بشكل مثالي، بل نقول أنه أمر صعب جدا ويحتاج لعزيمة قوية، فعلى الرغم من هذه الصعوبات إلا أن الفريق الليبي تمكن من الوصول إلى مناطق مثالية، ويسرد الفريق في الكتاب أنه واجه صعوبات في بداية الأمر، ولكن علينا أن نلاحظ أن الصحراء الليبية ما زالت حتى وقتنا الحاضر غير ملوثة ضوئيا فما بالنا عام 1993م، وكذلك جبال اليمن حتى يومنا الحاضر، وكذلك كان الحال في منطقة الموقر في الأردن عام 1981م.

* سادسا: الآراء والأرصاد التي تخالف الزاوية (18 أو 19) للفجر أو الزاوية (18 أو 17) للعشاء

على الرغم من جميع الحقائق السابقة نجد من يشكك في صحة الزاوية (18 أو 19) للفجر أو الزاوية (18 أو 17) للعشاء، ونورد تاليا بعض هذه الآراء والأرصاد مع التعليق عليها:-

1- تفريغ لسؤال الشيخ أبو اسحاق الحويني للشيخ الألباني عن صلاة الفجر: سلسة الهدي والنور الشريط رقم 43 بداية من الدقيقة 16.47. الحويني: لنا أخوة من السلفيين بالإسكندرية يؤذنون للفجر أذانين والأذان المعترف بعد ثلث ساعة من الأذان العادي ويقولون بالفجر الصادق والكاذب، هذا

طبعا له خطورة من ناحية الصيام فماذا ترون في هذة المسألة، وما موقف بقية الجمهورية كلها من أنه إذا ثبت أن الفجر يؤخر ثلث ساعة فهم يصلون قبل الوقت علي هذا الاعتبار. الألباني: هذة مصيبة ألمت بالكثير من الأقاليم الإسلامية مع الأسف حيث أنهم يحرمون الطعام قبل مجئ وقت التحريم ويصلون صلاة الفجر قبل دخول وقت الصلاة وهذا نحن لمسناه في هذة البلاد. وبخاصة أن داري –وهذا من فضل الله علي– مشرفة فأنا أري في كل صباح ومساء طلوع الشمس وغروبها، طلوع الفجر الصادق، فأجد أنهم فعلا يصلون قبل الوقت –أي صلاة الفجر– وهذا من الأسباب التي تحملي أن آتي إلي هذا المسجد وأصلي الفجر لأني لا أجد في المساجد التي حولي إلا أنهم يبكرون بالصلاة علي الأقل لا يصلون السنة إلا قبل الفجر الصادق ولم يقف الأمر فقط في هذة البلاد فقد علمت أن احد إخواننا السلفيين في الكويت ألف رسالة وهو يذكر فيها تماما كما اذكر أنا هنا. كذلك، لعلك تسمع به إن كنت لا تعرفه شخصيا الدكتور تقي الدين الهلالي له رسالة يقول نفس الكلام في المغرب هو أنهم يؤذنون لصلاة الفجر قبل الوقت بنحو ثلث ساعة أو 25 دقيقة، كذلك علمت مثله بواسطة الهاتف عن الطائف فقد ورد إلي سؤال من أحدهم يقول عندنا الشيخ سعد بن فلان يقول بأن القوم هنا يصلون صلاة الفجر علي التوقيت الفلكي وأن ذلك يخالف الوقت الشرعي تماما كما نتحدث عن هنا وهناك، أعود للإجابة عن سؤال إخواننا في الإسكندرية فهم من حيث أنهم يؤذنون أذانين فقد أصابوا السنة لكن ما أدري إذا كانوا دقيقين في أذانهم الثاني هل هم يؤذنون حينما يبرق الفجر ويسطع وينفجر النور فإن كانوا يفعلون ذلك فقد أحيوا سنة أماتها جماهير المسلمين أما إن كانوا يؤذنون علي الرزنامات والتقاويم فهذة لا تعطي الوقت الشرعي أبدا فيكونوا قد خلطوا عملا صالحا وأخر سيئا أي جمعوا بين الأذانين وهذا سنة لكن ما حددوا الوقت الشرعي بالأذان الثاني.
[21]، وفي موضع آخر قال الشيخ الألباني في تعليقه على الحديث (2031) في السلسلة الصحيحة: وقد رأيت ذلك بنفسي مرارًا من داري في جبل هملان جنوب شرق عمّان، ومكنني ذلك من التأكد من صحة ما ذكره بعض الغيورين على تصحيح عبادة المسلمين؛ أن أذان الفجر في بعض البلاد العربية يُرفع قبل الفجر الصادق بزمن يتراوح بين العشرين والثلاثين دقيقة، أي قبل الفجر الكاذب أيضا !وكثيرًا ما سمعت إقامة صلاة الفجر من بعض المساجد مع طلوع الفجر الصادق، وهم يؤذّنون قبلها بنحو نصف ساعة، وعلى ذلك فقد صلّوا سنّة الفجر قبل وقتها، وقد يستعجلون بأداء الفريضة أيضًا قبل وقتها في شهر رمضان، وفي ذلك تضييق على الناس بالتعجيل بالإمساك عن الطعام، وتعريض لصلاة الفجر للبطلان، وما ذلك إلاّ بسبب اعتمادهم على التوقيت الفلكي وإعراضهم عن التوقيت الشرعي كما جاء في قوله سبحانه وتعالى: "وكلوا واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود من الفجر"، وحديث: "فكلوا واشربوا حتى يعترض لكم الأحمر" وهذه ذكرى والذكرى تنفع المؤمنين [15].

ونرد على ذلك بقولنا أنه على الرغم من احترامنا الشديد لفضيلة الشيخ الألباني وإجلالنا الكبير لعلمه، إلا أننا نرى أنه لم يصب في هذه المسألة، وردنا هو من كلامه إذ أنه يقول أنه لاحظ الفرق من داخل منزله في مدينة عمّان، وكما بينا سابقا فإنه لا يصح تحري دقة تحديد أول وقت الفجر من داخل المدينة فإضاءة المدينة تحجب إضاءة الفجر الأولى، فكلنا نلاحظ أننا لا نرى من داخل المدينة سوى عدد قليل من النجوم في حين أن الوضع يختلف تماما من الصحراء، والكلام نفسه ينطبق على الفجر أيضا. فحتى نحن كفلكيين لو قمنا بالتحري من نفس مكان الشيخ الألباني لتوصلنا إلى نفس نتيجته، ولكن كان يجب أن يتم التحري من مكان مظلم كما بينا سابقا.

2- **الشيخ محمد رشيد رضا:** حيث ذكر أن استطلاعاته تختلف عن حسابات التقاويم أي في صلاة الفجر، ثم تبعه على ذلك جملة من العلماء، منهم الشيخ تقي الدين الهلالي الذي ألف رسالة عن الفجر الصادق. وقد حكى الشيخ الفريان أن المفتي الأسبق للسعودية الشيخ محمد بن إبراهيم آل الشيخ كان لا يقيم الصلاة في مسجده إلا أن يتبين طلوع الفجر وكان يؤخر الإقامة جدا. ثم ألف في ذلك الشيخ عبد الملك كليب رسالة في المسألة وقدر وقت الفجر الصادق بأن تكون الشمس تحت الأفق بمقدار 16.5 درجة تقريبا [17].

في الحقيقة لقد رد المراكشي على فضيلة الشيخ عبد الملك كليب في كتيب بلغ عدد صفحاته 35 صفحة، وذكرنا سابقا أن هذا الكتيب يعتبر بحق من أنفس ما كتب في هذه المسألة.

3- **الدكتور سعد بن تركي الخثلان:** معظم التقاويم في العالم الإسلامي ومنها تقويم أم القرى يوجد لديها إشكالية في تحديد دخول وقت صلاة الفجر إذ أنها تعتبر الشفق الفلكي؛ (Astronomical Twilight) بداية لوقت الفجر، والشفق الفلكي هو الفجر الكاذب الذي حذر النبي . صلى الله عليه وسلم . من الاغترار به ؛ كما جاء عند مسلم عن سمرة بن جندب . رضي الله عنه . أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "لا يغرنكم نداء بلال ولا هذا البياض حتى يبدو الفجر" أو قال: "حتى يتفجر الفجر." وفي حديث قيس بن طلق عن أبيه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "لا يهيدنكم (أي: لا يمنعنكم) الساطع المصعد حتى يعترض لكم الأحمر" أخرجه أبوداود والترمذي وابن خزيمة وهو حديث حسن. وهذا الساطع هو الفجر الكاذب عند الفلكيين المعاصرين، ويكون له سطوع في بعض أيام السنة خاصة مع صفاء الجو. بحيث يغر من لا يعرفه ولذلك قال عليه الصلاة والسلام "لايغرنكم الساطع" وهذا الشفق الفلكي يكون على درجة (18) وقد وضع عليه تقويم رابطة العالم الإسلامي وتقويم العجيري، أما تقويم أم القرى فقد وضع على درجة (19) أي مع تقديم أربع إلى خمس دقائق، وقد وجدت دراسات فلكية حديثة لتحديد الدرجة الصحيحة لبداية الفجر الصادق. والذي استقرت عليه الدراسات أنه مابين (14.5 إلى 15) أي أن الفارق بينها وبين تقويم أم القرى مابين 15 إلى 23 دقيقة بحسب فصول السنة [22].

يتضح لنا مما كتبه زميلنا الفاضل الدكتور سعد الخثلان إلتباس مفهوم الفجر الفلكي عند فضيلة الشيخ، فليس صحيح أن الفجر الفلكي هو الفجر الكاذب فقد بينا في أكثر من موقف الفرق بينهما وكيف أن الفلكيين المسلمين وغير المسلمين يعرفون الفرق بينهما، ويعرفون أن الضوء البرجي (الفجر الكاذب) يحين قبل الفجر الفلكي (الفجر الصادق) بكثير، ولاحظنا كيف أن الفجر الكاذب قد بدأ بالظهور بالنسبة لراصدي اليمن على الزاوية 29.5، وهذا يؤيد أرصادنا للفجر الكاذب والصادق عندما كنا نرصد الشهب طيلة الليل من الصحراء الأردنية، فقد كنا نستمر بالرصد إلى أن يظهر الفجر الكاذب والذي يظهر بعده الفجر الفلكي (الفجر الصادق)، وكنا نلاحظ ظهور الفجر الكاذب قبل وصول الشمس للزاوية 18 بكثير. وفي الحملات الليبية على سبيل المثال كان فريق الرصد مكون من شرعيين وفقهاء وفلكيين فلا يمكن أن يلتبس الفجر الكاذب عليهم جميعا من فلكيين وفقهاء وشرعيين! وفي السياق ذاته يقتبس الصمدي في بحثه تعليقا من الدكتور خليفة حول إشكاليات تحديد أول وقت صلاة الفجر، فيقول:

"....ويقول الدكتور أحمد إسماعيل خليفة في البحث المذكور: إن موضوع تعيين وقت صلاتي العشاء والفجر كان وما يزال محل خلاف بين علماء المسلمين قديما وحديثا ولعل مما أدى إلى كثرة إثارة الموضوع في العقود الأخيرة زيادة تلوث

الجو مما ترتب عليه عدم تمييز أول ضوء الفجر حيث لا يرى الضوء إلا بعد مرور فترة تسمح بانتشاره ويصير أكثر وضوحا مما دعا كثيرا من عامة الناس إلى إثارة البلبلة والجدل حول صحة وقت صلاة الفجر وهذه البلبلة تعود إلى بعض العوامل الطبيعية التي تؤثر على بدء إحساس العين بضوء الفجر... ثم شرع في بيان بعضا من تلك العوامل وعدد منها: التلوث وتأثير وجود القمر وتأثير الضوء الصناعي... ومن أهم العوامل المؤثرة التلوث، فنتيجة للرطوبة والأتربة ودخان المصانع وعوادم السيارات....الخ يؤدي إلى تشتيت الضوء فتقل شدته [17].

4- الدراسة السعودية التي توصلت للزاوية 14.6 لصلاة الفجر: أمر الشيخ ابن باز رحمه الله بتشكيل لجنة من الفلكيين وعلماء الشريعة لتتبع هذا الأمر، وعليه قامت اللجنة بإجراء عدة أرصاد عملية للفجر وبعد ذلك لخصت نتائج أرصادها في دراسة لم تنشر، ولكننا تمكنا من الحصول على نسخة منها والتي تحمل عنوان: "التقرير النهائي: مشروع دراسة الشفق (المرحلة الأولى)" وتذكر الصفحة الأولى من الدراسة أن الباحث الرئيس هو الدكتور زكي المصطفى وشارك معه في البحث سبعة أشخاص آخرين وهي مؤرخة بسنة 2005م، وترويسة الصفحة الأولى تحمل اسم مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية – معهد بحوث الفلك والجيوفيزياء – قسم الفلك، ونقتبس من البحث الملخص التالي:

"في دراسة تعد الأولى من نوعها على الصعيد العالمي، اشترك في تنفيذها عدد من المختصين في علم الفلك بالإضافة إلى مختصين شرعيين يمثلون الجهات الشرعية في المملكة العربية السعودية، وتمت دراسة تحديد الوقت الحقيقي لبدايات الفجر الصادق (الشفق الشرعي) والتي أعطت قيم تواجد الشمس تحت الأفق تراوحت بين 14.0 درجة و 15.1 بمتوسط 14.6 درجة وانحراف معياري 0.3 درجة. ولقد تمت هذه الدراسة في منطقة معزولة عن التأثيرات الضوئية –التي تؤثر حتما في النتائج– لمدة عام كامل. كما تم استخدام العين البشرية كمحدد أساسي للدراسة بالإضافة إلى آلات تصوير عالية الحساسية للمقارنة" [23].

ويكمل البحث وصف منهجية الدراسة بالوصف التالي:

"هذه المرحلة من الدراسة تمت في منطقة مظلمة بعيدة عن أضواء مدينة الرياض على بعد 170 كم لضمان البعد عن الملوثات الضوئية .... ولقد تم الرصد لمدة يومين من كل شهر في فترتين مسائية بعد غروب الشمس إلى وقت صلاة العشاء ، وبعد منتصف الليل إلى شروق الشمس وذلك لضمان تغطية كافة فصول السنة، وما يحدث فيها من تقلبات جوية تؤثر على على الرصد وبالتالي تؤثر على دالة الشفق...... ولقد كانت بداية الرصد أن يتم الرصد والتدوين بشكل جماعي، وخشية أن يكون هناك تأثير من بعض الراصدين على الآخر تم استخدام الرصد الفردي المتفرق والمتباعد، ومن ثم تمت المقارنة بين نتائج الرصد والتي أعطت مؤشرا على دقة الرصد وعلى توافق في عملية تحديد الشفق وذلك عن طريق الوصف، وقد اتبع في الرصد الفردي بأن يعطى كل راصد شنطة تحتوي على ساعة مغايرة مختلفة عن التوقيت الفعلي ومعروف فرقها عن التوقيت الحقيقي –التوقيت في هذه الساعات مختلف وغير مطابق للآخرين– ومن ثم يقوم كل راصد بتدوين هذه المشاهدات في ملف خاص يسلم للمبرمج بعد انتهاء عملية الرصد، وتم الاستعانة بعدد من الأجهزة المساعدة من آلات التصوير عالية الدقة وأجهزة المساحة الجغرافية GPS." [23].

ونعلق على هذه الدراسة بما يلي:-

1- إن الفلكيين الرئيسيين الذين قاموا بهذه الدراسة هما الدكتور زكي المصطفى والدكتور أيمن كردي، وفي مؤتمر فلكي في بلجيكا جمعني بهما وبوجود الدكتور سعد الخثلان، كنت قد سألت الدكتور زكي عن تلك الدراسة التي لم تنشر حتى هذه اللحظة، فأجابني قائلا لقد تبين لهم فيما بعد وجود إشكاليات في الأرصاد وأن الدراسة لم تكن دقيقة، وقد قاموا بدراسة جديدة ووجدوا أن أول وقت الفجر يحين على الزاوية 18، لقد دار هذا الحديث على مسمع من الدكتور سعد الخثلان.

2- تكونت هذه الدراسة من 13 رصدا امتدت من شهر شباط/فبراير 2004م وحتى آذار/مارس 2005م، وجميعها تمت من نفس المكان، وعند قراءة التقرير المفصل لأول رصد بتاريخ 2004/02/27م وجدنا أن الملاحظة الأولى للراصدين تقول: "إضاءة مدينة رماح واضحة على يمين الراصدين في جهة الشرق" وهذه الملاحظة كافية للقول بأن هذه الأرصاد لم تتم من مكان مظلم بمعنى الكلمة، فإضاءة مدينة تقع في جهة الجنوب كفيلة بإخفاء أوائل إضاءة الفجر الصادق. والملاحظة الثانية في الساعة 04:51 عندما كان انخفاض الشمس 20 درجة تحت الأفق تقول: "لا ترى النجوم في أقل من 5 درجات" وإذا علمنا أن أول إضاءة الفجر الصادق تكون على الأفق، وحيث أن الأفق الشرقي غير صاف (سواء بسبب التلوث الضوئي أو بسبب الغبار) لدرجة عدم رؤية أية نجمة تقع على ارتفاع 5 درجات، فهذا يعني أنه من الطبيعي عدم رؤية أوائل إضاءة الفجر الصادق التي تقع في تلك المنطقة. وفي التقرير الرابع بتاريخ 2004/05/28م توجد ملاحظة في الساعة 03:25 عندما كان انخفاض الشمس 19.4 درجة تحت الأفق تقول: "النجوم الخافتة في الشرق غير واضحة". وفي تقرير يوم 2004/12/28 تقول الملاحظة الأولى "إنارة القمر قوية، وكذلك كوكب الزهرة واضح جدا في الجهة الشرقية". وخلاصة هذه الملاحظات أن هذه الأرصاد لم تتم من مكان يصلح لتحري أول وقت صلاة الفجر بسبب إضاءة مدينة قريبة، وإضافة إلى ذلك فإن الظروف الجوية ووجود القمر في بعض الأحيان لم تكن صالحة لإجراء مثل هذا النوع من الرصد الذي يحتاج إلى ظلام دامس وظروف جوية صافية.

5- الدراسة المصرية: يحتج البعض بدراسة مصرية حول تحري أول وقت صلاة الفجر، ولقد حصلنا على كتاب أعمال ندوة انعقدت في القاهرة بتاريخ 29 آذار / مارس 2000م بعنوان "وقائع ندوة تحقيق مواقيت صلاتي الفجر والعشاء" ويحتوي هذا الكتاب الأبحاث التي قدمت في تلك الندوة، وبعد قراءة جميع هذه الأبحاث وجدنا أن هناك دراسة مصرية واحدة فقط توصلت لزاوية تختلف عن الزاوية (18 أو 19) للفجر أو زاوية تختلف عن (18 أو 17) للعشاء، حيث توصلت هذه الدراسة إلى الزاوية 14.5 للفجر والزاوية 22.5 للعشاء وحول هذه الدراسة نقتبس ما يلي من بحث "دراسة مقارنة عن مواقيت صلاتي العشاء والفجر" لكل من أ.د. عيسى علي عيسى و أ.د. محمد أحمد سليمان و د. أمير حسين حسن "…. وبناء عليه طلبت الأكاديمية من المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيائية، بصفته جهة الاختصاص بما يتوفر له من كوادر علمية وأجهزة، أن يقوم ببحث عن تحقيق مواقيت صلاتي العشاء والفجر. وتم عمل مشروع مشترك بين الأزهر والمعهد ممثلا للأكاديمية في بداية الثمانينات. وكان الباحث الرئيسي لهذا المشروع هو أ.د. عيسى علي محمد عيسى وانبثق عنه مشروع للحصول على درجة الدكتوراه قام به المرحوم نبيل يوسف حسنين، المدرس المساعد آنذاك، وتحت إشراف كل من أ.د. عيسى علي محمد عيسى من المعهد وكان فضيلة الإمام الأكبر الشيخ جاد الحق علي جاد الحق رحمة الله عليه على علم بكل ما يتم من خطوات في المشروع. واستغرق البحث أربع سنوات، درس الباحث فيها شفق العشاء والفجر في أربع مناطق رئيسية هي القطامية ومرسى مطروح

والواحات البحرية وأسوان، وبعد أن أتم السيد نبيل يوسف رسالة الدكتوراه وافته المنية قبل أن يقدمها إلى جامعة الأزهر بأيام. وكان من أهم نتائج هذا البحث أن صلاة العشاء تحين عندما تصل الشمس إلى ما تحت الأفق بحوالي 22.5 درجة وأن صلاة الفجر تحين عندما تكون الشمس تحت الأفق بحوالي 14.5 درجة وذلك في كل المناطق عدا أسوان، كانت في الفجر أكثر من ذلك بدرجتين. " [24].

وردنا على هذه الدراسة بعد اطلاعنا على تفاصيلها من خلال بحث أ.د. عيسى علي عيسى بعنوان "تحقيق عن مواقيت صلاتي الفجر والعشاء" والموجود في نفس كتاب الأعمال، أن الدراسة لم تتم من خلال الرصد العملي بالعين المجردة، بل تمت من خلال جهاز تلسكوب باستخدام ثلاثة مرشحات ضوئية مختلفة الألوان وهي المرشح الأحمر والمرشح بالطيف المرئي (الأصفر والأخضر) كما وصفها الباحث ومرشح اللون الأزرق، وهذا الجهاز موصل على كاشف ضوئي (Photometer) لقياس شدة الإضاءة، ويقول الباحث حول المرشحات الضوئية في بداية الدراسة: "والأصفر منها يناسبنا في دراسة شفق الصباح والأحمر يناسبنا في دراسة شفق المساء" [24]. ويقول الباحث فيما بعد عن لمعان السماء وقت شفق العشاء: "يستمر الانخفاض في لمعان الشفق كلما زاد انخفاض الشمس تحت الأفق حتى تبدي المنحنيات نوعا من الاستقرار. وفي موقع القطامية تستوي هذه المنحنيات لشفق المساء في <u>النطاق الموجي الأزرق</u> بين 22°، 24° انخفاضا للشمس تحت الأفق، ونفس الاستنتاج تقريبا بالنسبة للألوان المرئي والأحمر" [24]. ونتساءل هنا لماذا ذكر الباحث في البداية أن المرشح الأحمر هو الذي يناسبه لشفق العشاء ومن ثم أعطى النتيجة في النهاية للمرشح الأزرق، وأتبع ذلك بقوله أن النتيجة هي نفسها لباقي الألوان!؟ وإن كان علل ذلك فيما بعد أن شكل استواء اللون الأحمر يختلف عن غيره.

أما بالنسبة للفجر، يقول الباحث: ".... واستقرار المنحنيات هنا ليس هو المطلوب كما كان الحال في العشاء، بل هو أقل قيمة من الضوء في النطاق المرئي تستطيع أن تشعر به العين على تلك الخلفية السماوية الحالكة الظلمة التي هي الليل بعينه وهذه القيم تتحقق عند بداية الانحناء تمهيدا لاستقرار المنحنيات وهذا يتحقق بين 14° ، 16° تحت الأفق" [24]. وهذا يفسر لنا الفرق الشاسع في تحديده لزاوية العشاء بين 22 و24 درجة وزاوية الفجر بين 14 و16 درجة. فالأصل أن تتفق الزاوية للفجر والعشاء أو على الأقل أن تكون قريبة من بعضها البعض. خلاصة ردنا هو أن الإعتماد على الأجهزة الفلكية واستخدام المرشحات والكاشف الضوئي لا تمثل بالضرورة ما تراه العين المجردة! فهذا يحتاج إلى معايرة يشوبها الخطأ كما تتضمن افتراضات عديدة كما لاحظنا قد لا يخلو بعضها من الخطأ، وهذا ما أدى بهذه الدراسة للخروج بزاوية لصلاة العشاء لم يقل بها أحد لا من قبل ولا من بعد! فالمنادون بالزاوية 15 للفجر مثلا ينادون أيضا بالزاوية 15 للعشاء! وجميع من اختلف بتحديد الزاوية جعل زاوية الفجر أكبر من زاوية العشاء لأسباب قد تكون منطقية كما سنورد لاحقا. كما أن اختلاف الباحث في تعريف شكل المنحنيات لصلاة الفجر عن صلاة العشاء لا مبرر لها إطلاقا. كان من الممكن أن نعتبر هذه الدراسة معبرا صحيحا للمعنى الشرعي لأول وقت صلاة الفجر والعشاء لو اعتمدت الرصد بالعين المجردة أو على الأقل اتفقت معه، ولكن كما لاحظنا لم تتفق قيمة زاوية صلاة العشاء مع أي رصد سابق أو لاحق على الإطلاق مما يدفعنا إلى عدم اعتبار هذه الدراسة ممثلا لأول وقت صلاة الفجر أو العشاء مع تقديرنا واحترامنا لمجهودات فريق البحث. وممن تحدث حول هذه القضية هو الفلكي الماليزي المسلم أ.د. محمد إلياس الذي قال:

“Even more importantly, the way the human eye detects light flux, which is subsequently registered by the brain, is different from that of a general light detector” [58].
وترجمة هذه الفقرة هو: "والأهم من ذلك هو أن الطريقة التي ترى بها العين البشرية الضوء، والتي تتم عن طريق التخزين المتتابع في الدماغ تختلف عن تلك الطريقة في كاشف الإضاءة العام"

6- الأرصاد الأمريكية: هناك مجموعة من المهتمين في الولايات المتحدة مثل الدكتور عمر أفضل وموقع الإنترنت Moonsighting لصاحبه السيد خالد شوكت يرفضون الزاوية 18 ويدعون إلى اعتماد زوايا أخرى، ولتحري الدقة قرأنا ما كتب في مواقعهم وأبحاثهم حول هذه المسألة ولم نجد أي رصد حقيقي يمكن الاعتماد عليه كدليل يصلح لاعتماد أي زاوية، فإن جل ما كتب هو أن هناك راصدون في المكان الفلاني قاموا برصد الفجر في الفترة الفلانية ووجدوه يظهر على الزاوية كذا وكذا، وقد ذكروا الزاوية 18 و15 وأقل من ذلك على حد سواء، وهذا لا يصلح كدليل في بحث علمي شرعي حساس، فلاحظنا من خلال عدة أمثلة سابقة أن مثل هذه الأرصاد عندما توثق بشكل صحيح مع ذكر يوم الرصد والمكان بالتحديد يمكن عندئذ تحليل الرصد ومناقشته، فإما أن يكون صحيحا فيعتمد وإما أن يلاحظ وجود خلل في مسألة معينة فيرد الرصد، ولكن مجرد القول أن هناك من قام بالرصد ووجد الزاوية هي كذا لا يصلح أبدا! فهل علمنا ما هو تعريف ذلك الراصد للفجر؟ هل هو الغلس أم الإسفار، وهل علمنا إن كان الراصد بالقرب من منطقة مضيئة... فمثلا يرى السيد خالد شوكت أن زاوية الفجر متغيرة بتغير خط العرض والفصل ويرى أن زاوية الفجر قد تكون أي قيمة بين الزاوية 9 و18 وكذلك فإن زاوية العشاء متغيرة أيضا! [53] وأما الدكتور عمر أفضل فهو يرى أن الفجر الكاذب يحين على الزاوية 15 وأن الفجر الصادق يحين على الزاوية 12 [56]، وفي الحقيقة إن هذا استنتاج عجيب، لم يذهب إليه أحد لا في الماضي ولا في الحاضر! وللإنصاف فإن هناك بعض الأرصاد التي قام بها الدكتور عمر أفضل لموعد صلاة الفجر والعشاء ووثقها بشكل علمي جيد [55]، ولحسن الحظ وجدنا بحثا جيدا في إحدى المواقع السويدية [57] قد وضع قائمة بهذه الأرصاد وغيرها ورد عليها، مبينا أنها أرصاد تمت من مكان غير مظلم أو كان بها خلل معين. ونعرض في الجدول التالي بعض هذه الأرصاد كما أوردها الموقع السويدي:

الجهة	الموقع	فترة الرصد	نوع الرصد	الزاوية
حزب العلماء	بلاك بيرن بريطانيا	1987/09 إلى 1988/08	فجر	15.0 – 13.8
H. Ghauri	مونتريال وتورونتو كندا	الصيف	فجر	17.9 – 16.7
خالد شوكت	كندا	-----	فجر	17.2 – 14.5
عمر أفضل	تراسي – كليفورنيا الولايات المتحدة	2005/07/19-01	فجر	10.5
حزب العلماء	بلاك بيرن بريطانيا	1987/09 إلى 1988/08	عشاء	13.8 – 13.5
H. Ghauri	مونتريال وتورونتو كندا	الصيف	عشاء	17.9 – 17.0
خالد شوكت	كندا	-----	عشاء	16.1 – 10.9
عمر أفضل	تراسي – كليفورنيا الولايات المتحدة	2005/07/19-01	عشاء	10.2

15.6	عشاء	2002/09/17-12	توسن – أريزونا الولايات المتحدة	عمر أفضل

جدول (5): ملخص لبعض الأرصاد للفجر والعشاء الواردة في الموقع السويدي

بعد ذلك يعلق الموقع على هذا التباين الشديد في النتائج، معللا ذلك ببعض العوامل منها اختلاف طبيعة الظاهرة المرصودة، فقد يتفق الراصدون على اسم الظاهرة ولكن قد يختلفوا بماهيتها! فيرى أحدهم أن الفجر هو الغلس في حين يرى آخر أنه الإسفار، وبعد ذلك يركز الموقع على سبب هذا الإختلاف ويعزيه إلى التلوث الضوئي، ويقوم كاتب البحث بالرجوع إلى خرائط تبين مقدار الإضاءة في الليل من مختلف مناطق العالم كما تم تصويرها من الأقمار الصناعية، ويجد من هذه الخارطة أن موقع رصد الدكتور عمر أفضل كان ملوثا ضوئيا بسبب القرب من مدينة سان فرنسيسكو الكبيرة، وكذلك الحال بالنسبة لرصد حزب العلماء حيث يقع مكان الرصد من مكان ملوث ضوئيا.

7- جمعية شمال أمريكا الإسلامية إسنا (ISNA): ساد الإعتقاد لسنوات عديدة أن الزاوية المعتمدة عند "إسنا" للفجر والعشاء هي 15 درجة، واستخدم الكثير هذه الحجة للدفاع عن الزاوية 15، فجمعية إسنا جمعية مرموقة في الولايات المتحدة وذات تأثير ورأي محترم، وسادت هذه الإشاعة في جميع برامج حساب مواقيت الصلاة وفي العديد من المقالات والأبحاث إلى أن أصبحت حقيقة لا يناقش فيها، ولكن كم كانت دهشتنا عند مراسلتنا لجمعية إسنا مستفسرين عن هذه "الحقيقة"، فرد علينا الدكتور مزمّل صدّيقي الرئيس السابق للجمعية بتاريخ 2009/09/05م قائلا:

"The correct Fajr time begins when sun is 18 degrees below the horizon. Inshallah, we shall correct the information given in the name of ISNA" [59].

وترجمة ذلك: "إن وقت بداية الفجر الصحيح عندما تكون الشمس 18 درجة تحت الأفق. وسنقوم بتصحيح المعلومة المعطاه باسم إسنا إن شاء الله." مشيرا إلى المعلومة الشائعة أن إسنا تعتمد الزاوية 15 للفجر.

وفي رسالة أخرى للاستفسار عن الزاوية المعتمدة لدى إسنا بالنسبة لصلاة العشاء رد الدكتور صديقي بتاريخ 2009/09/06م قائلا:

"We also recommend 18 degrees for 'Isha prayer" [59].

وترجمة ذلك: "ونحن نزكي الزاوية 18 لصلاة العشاء أيضا"

* سابعا: العوامل المؤثرة على طبيعة الفجر والشفق

إن لون السماء سواء الزرقاء في النهار أو الملونة قبل الشروق وبعد الغروب هو ناتج عن تشتت أشعة الشمس (التشتت هو الإنعكاس في عدة إتجاهات) في الغلاف الجوي، وللتفصيل فإن هناك نوعان من التشتت؛ الأول يسمى تشتت ريليه (Rayleigh) نسبة للفيزيائي البريطاني والثاني يسمى تشتت ماي (Mie) نسبة للفيزيائي الألماني، ومن المهم جدا أن نفهم كلا منهما جيدا لأنهما السبب بحدوث ظاهرتي الفجر والشفق. فأما تشتت ريليه فهو يحدث بسبب تشتت أشعة الشمس عن جزيئات الغلاف الجوي (الأكسجين والنيتروجين بشكل رئيس) وتشتت ريليه يحدث عندما يكون قطر الجسم المسبب للتشتت أصغر بكثير من طول موجة الأشعة (أشعة الشمس في حالتنا)، ويتميز تشتت ريليه بأنه يعتمد بشكل كبير على طول الموجه، فالتشتت الحاصل للون الأزرق يكون أكبر بكثير من التشتت الحاصل للون الأحمر ولذلك نرى السماء

بلونها الأزرق في النهار. وأما تشتت ماي فهو يحدث بسبب تشتت أشعة الشمس عن الماء العالق في الغلاف الجوي (بخار الماء أو الرطوبة) والغبار والعوالق الكبيرة مثل الدخان، وتشتت ماي يحدث عندما يكون قطر الجسم المسبب للتشتت أكبر أو يساوي طول موجة الأشعة، واعتماد تشتت ماي على طول الموجة أقل بكثير من ريليه، وبشكل عام يمكن القول أنه لا يعتمد على طول الموجة على وجه التقريب. وخلاصة هذا الكلام أننا نرى الفجر والشفق بهذه الطريقة والألون بسبب تشتت ريليه عن جزيئات الغلاف الجوي وبسبب تشتت ماي عن بخار الماء والغبار والدخان والعوالق الكبيرة، ولكل من هذين النوعين خصائصه وصفاته التي لم نذكر منها إلا قليل لعدم الإطالة، ولكن لا يمكن لأي باحث يريد دراسة الفجر والشفق وتأثير العوامل الجوية عليها أن يقوم بهذا البحث دون الفهم الكامل لهذين النوعين من التشتت وخصائصهما.

وسنضرب تاليا ثلاثة أمثلة لتوضيح الصورة، في المثال الأول سنفرض أننا نقوم بتحري الفجر من مكان صاف جدا كقمة جبل بعيدا عن الغبار وبخار الماء وفي ظل عدم وجود أي نوع من العوالق، ففي هذه الحالة سيكون لون السماء قبل الشروق أصفر وذلك لعدم وجود تشتت ماي تقريبا، فما نراه هو فقط تشتت ريليه الذي يشتت الأمواج الأقصر (اللون الأزرق والأصفر) بشكل أكبر بكثير من الأمواج الأطول (اللون الأحمر والبرتقالي) ، وبالنسبة للفجر والشفق وبما أننا ننظر إلى الأفق حيث الأشعة تتشتت بشكل كبير في الغلاف الجوي نتيجة ازدياد المسافة التي سيقطعها الضوء حتى يصل لأعيننا فإن اللون الأزرق سيختفي قبل وصوله إلينا تاركا لنا التشتت في اللون الأصفر الذي يكون أكبر من التشتت في اللون الأحمر والبرتقالي.

في المثال الثاني سنفرض الرصد من نفس المكان ولكن بوجود عوالق دقيقة وصغيرة جدا مثل تلك الناتجة عن انفجار بركان، وحيث أن قطر هذه العوالق صغير جدا فإنها ستقوم بتشتيت الأشعة على طريقة تشتت ريليه أيضا، ولكن المفاجأة أن تشتت ريليه بالنسبة لمثل هذه الأحجام (أكبر من قطر جزيئات الغلاف الجوي ولكنها ما زالت أصغر بكثير من طول موجة أشعة الشمس) ينعكس تأثيره ويصبح التشتت في اللون الأحمر أكبر منه في اللون الأزرق، وبالتالي ستكون السماء شديدة الحمرة قبل شروق الشمس في هذه الحالة. ولنلاحظ أنه لا يمكن اعتبار هذه الحالة مثالا لغلاف جوي ملوث بمعنى الكلمة، فكل ما هو موجود عبارة عن دقائق صغيرة فقط.

أما المثال الثالث سنفرض أننا نقوم بالرصد من مكان غير صاف كالرصد من الصحراء (غبار) أو الرصد بالقرب من البحر (رطوبة) أو الرصد من المدينة (أدخنة وعوادم سيارات وعوالق) ففي هذه الحالة إن التشتت الحاصل هو تشتت ماي، وحيث أن تشتت ماي لا يعتمد على طول الموجة فتتشتت جميع الألون سيكون بنفس الكمية تقريبا وبالتالي ستظهر السماء بلا ألوان تقريبا قبل شروق الشمس.

وخلاصة لما يلي فإن العوامل التي تؤثر على طبيعة الفجر والشفق هي التالية ذكرها، ولا نقصد بطبيعة الفجر والشفق المدة التي تبقى هذه الظواهر مشاهدة بقدر ما نعني بها شكل ولون وشدة الإضاءة، فقضية تأثير هذه العوامل على مدة الفجر والشفق معقدة وتحتاج إلى دراسة مفصلة:-

1- كثافة الهواء، فكلما ازداد ارتفاعنا عن سطح الأرض، قلت كمية الغلاف الجوي وقلت كثافته، وبالتالي يكون تشتت ريليه أقل.
2- العوالق (من أدخنة وغبار وغيرها): وهي تقل أيضا كلما ارتفعنا إلى أعلى، وعليه فإن تشتت ماي الناتج عن العوالق يكون أقل في المناطق المرتفعة عن سطح البحر.

3- بخار الماء (الرطوبة): وهي تقل أيضا كلما ارتفعنا إلى أعلى، وعليه فإن تشتت ماي الناتج عن الرطوبة أقل في المناطق المرتفعة عن سطح البحر.

إن نقصان كلا من تشتت ريليه وماي بسبب الإرتفاع عن سطح البحر يفسر لنا سبب أن السماء تكون أكثر زرقة في المناطق المرتفعة عن سطح البحر منها في المناطق القريبة من مستوى سطح البحر، ولكن لا يمكن أن نتتنتج من هذه الحقائق أن الفجر يكون أقصر (أي أن بداية الفجر تكون على زاوية أقل من 18 مثل 17 أو 16) في المناطق المرتفعة منه في المناطق المنخفضة، فهناك عوامل مضادة أخرى مثل أن المناطق المرتفعة تكشف مناطق إضافية في الأفق ومثل أننا في بداية الفجر أو نهاية الشفق ننظر نحو الأفق وهو يمثل المناطق الواقعة على مستوى سطح البحر حتى وإن كنا نرصد من رأس جبل.

وفي حين أن اختلاف التشتت بسبب اختلاف كثافة الهواء يعزى إلى الإرتفاع عن سطح البحر فقط، فإن اختلاف التشتت بسبب الرطوبة والعوالق يرتبط أيضا باختلافات الطقس والمناخ وفصول السنة، ومن هنا يرى البعض أنه لا يمكن اعتماد زاوية واحدة للفجر والعشاء على مدار العام ولجميع المناطق إذ أنها تتغير باختلاف الأحوال الجوية التي تختلف عبر الفصول وباختلاف المناطق. في الحقيقة إن مثل هذا الطرح يحتاج إلى دراسة جادة وإثبات علمي وليس مجرد تخمينات، ونحن نرى من خلال الأرصاد الجادة المختلفة ومن خلال آراء الفلكيين المتقدمين على اختلاف أماكنهم وظروف أرصادهم أن مثل هذا التأثير ليس كبيرا حيث انحصرت زاوية الفجر والشفق في هذه الأرصاد والآراء بين الزاوية 17 و19. وعليه فإننا نرى أن تأثير هذه العوامل يكون جليا على شكل ولون وشدة إضاءة الفجر والشفق أكثر من تأثيره على موعد أول ظهور للفجر أو آخر ظهور للشفق.

* ثامنا: شروط تحري الفجر والشفق

تبين لنا من خلال أكثر من مثال أن عملية تحري موعد صلاة الفجر يجب أن تتم بحرفية وبالوسائل الصحيحة، فإن التساهل بها ومجرد الخروج خارج المدينة كما فعلت بعض فرق التحري أدت في النهاية إلى الوصول إلى نتائج غير صحيحة نتج عنها بلبلات في العديد من الدول الإسلامية كنا بغنى عنها لو تنبه الراصدون إلى بعض المتطلبات الأساسية، فالبعض حجته أنه لا ينبغي بنا التنطع والمبالغة في اختيار ظلمة المكان، فالواجب رصد شيء ذكره القرآن بالتبين، ونقول أن هذا الطرح غير سليم! فبسبب التلوث الضوئي الصناعي الذي نحن صنعناه أصبحنا غير قادرين على رؤية تباشير الفجر الأولى، فلو قمنا بعملية التحري هذه على زمن الرسول صلى الله عليه وسلم لما احتجنا لكل هذا التعقيد لعدم وجود التلوث الضوئي في ذلك الوقت! ولكن إذا أردنا التمحيص والتدقيق الآن فعلينا الرصد من مكان لا يوجد به أي عامل من عوامل التشويش الصناعي الحديث، فلا يعقل أبدا أن نقول أن الفجر كان في الماضي على الزاوية 19 أو 18 كما ذكر ذلك جميع الفلكيين تقريبا ولكنه أصبح في زمننا الحاضر على الزاوية 16 أو 15! فلقد قام أجدادنا الفلكيون بتحري هذه الأوقات بما يبعث في نفوسنا اطمئنان لنتائجهم، فإن شككنا بنتائجهم الآن وجب علينا أن نقوم بالتحري بظروف صحيحة وليس من داخل المدينة أو حتى من الصحراء بالقرب من قرية ذات إضاءة ملحوظة!

وفيما يلي بعض الشروط والمتطلبات التي ينبغي الإنتباه لها عن إجراء عملية لتحري أول وقت الفجر أو آخر وقت الشفق (العشاء):-

1- الإتفاق أولا على ماهية الظاهرة المرصودة، فهل ما نريد رصده هو الغلس أم الإسفار، وما هي هيئته ولونه والجهة التي يظهر فيها.

2- التفريق بين الفجر الصادق (الشفق الفلكي) والفجر الكاذب (الضوء البرجي) وبالنسبة للعشاء التفريق والإتفاق على الشفق الأبيض والشفق الأحمر والضوء البرجي كما سيتم مناقشة ذلك لاحقا.
3- الرصد في ليالي غير مقمرة أثناء الرصد مهما كان طور القمر وجهته.
4- الرصد من مكان مظلم بكل معنى الكلمة، بعيدا عن أي مصدر للإضاءة، ولا جدوى من الرصد من الصحراء مثلا ومكان الرصد يقع بالقرب من قرية مضيئة. ولا يكفي مجرد الإحساس أن مكان الرصد مظلم بمقارنته بالمدينة مثلا، فهناك طرق علمية معروفة وسهلة يمكن لأي مهتم إجراؤها بنفسة لمعرفة مستوى الإضاءة في المكان مثل معرفة لمعان أخفت نجم يستطيع رؤيته، فمن المكان المظلم تماما يمكننا رؤية الأجرام السماوية حتى القدر 6.5، فإذا قمنا برصد أخفت نجم ووجدناه من القدر 5.5 مثلا فهذا يعني أن مكان الرصد ملوث ضوئيا، وهناك العديد من الطرق الأخرى لمعرفة مدى ظلمة مكان الرصد. ومن المسائل التي يهملها البعض أن القدر الحدي (لمعان أخفت نجم يمكن رؤيته) قد يكون في جهة من الجهات مناسب ولكنه غير مناسب في جهة الرصد بسبب وجود قرية في تلك الجهة، فأذكر أننا من مخيم الأزرق في الصحراء الأردنية عندما قمنا بقياس القدر الحدي لجهة من السماء وجدناه يزيد عن الـ 6.5 ولكن في نفس الوقت كنا نرى في السماء الغربية إضاءة مدينة الأزرق وكنا نرى في الجهة الجنوبية تقريبا إضاءة مركز العمري الحدودي مع المملكة العربية السعودية. فهذا يعني أن السماء يجب أن تكون مظلمة تماما في جهة الرصد التي تعنينا أيضا. ومما يثير الدهشة ما ذكر في إحدى الأبحاث العلمية، حيث يقول الباحث "إن إضاءة السماء في منطقة سمت الرأس (النقطة التي تقع فوق رأس الراصد وهي أقل منطقة مضيئة في السماء) بالنسبة لـ 93% من سكان الولايات المتحدة و90% من سكان الإتحاد الأوروبي و40% من سكان العالم هي أكثر إضاءة من إضاءة السماء بوجود القمر وهو بطور التربيع الاول (نصف بدر) على ارتفاع 15 درجة عن الأفق وبدون وجود التلوث ضوئي، وهذا يعني أنهم في الحقيقة يعيشون دائما في سماء مقمرة..... ووجدنا أيضا أن 80% من سكان الولايات المتحدة وثلثي سكان الإتحاد الأوروبي وربع سكان العالم يعيشون في سماء ملوثة ضوئيا بما يعادل وجود القمر البدر تقريبا في أفضل المواقع الفلكية. إن الليل غير موجود عندهم لأن لمعان السماء بسبب التلوث الضوئي أكبر بقليل من مقدار لمعان السماء في منطقة سمت الرأس وقت الشفق البحري" [60].
5- عدم استخدام أي نوع من أنواع الإضاءة أثناء الرصد، مثل المصباح اليدوي أو ضوء ساعة اليد أو حتى ضوء السيجارة، فأذكر أثناء رصدنا للشهب من الصحراء الأردنية حيث تعتبر الإضاءة عدوا كبيرا لرصدنا، كنا قد طلبنا من المدخنين إطفاء السيجارة أو الإبتعاد عن الراصدين، وهذه ليست مجرد مبالغات، بل هي أمور لمسناها عمليا ومذكورة في الأبحاث العلمية، وتتلخص بالتالي: إن الذي يحدد كمية الإضاءة الداخلة إلى العين هو قطر البؤبؤ، فأثناء النهار يكون قطر البؤبؤ 1.5-2 ملم وفي الأماكن المظلمة تماما يكون 7-8 ملم، ولذلك نلاحظ عندما نطفىء المصباح قبل النوم أننا في اللحظات الأولى لا نرى شيئا داخل الغرفة، وبمرور الوقت ومع اتساع البؤبؤ شيئا فشيئا نبدأ رؤية بعض الأجسام وبعد عدة دقائق نرى كل شيء بوضوح تقريبا، فالبؤبؤ يحتاج إلى وقت حتى يتسع ويستقبل الإضاءة الخافتة، والكلام نفسه ينطبق على الرصد الفلكي من الأماكن المظلمة، فبعد أن يصل البؤبؤ إلى قطر 7-8ملم في مكان رصدنا المظلم إن أي إضاءة مفاجئة ستقلص البؤبؤ، وسيحتاج البؤبؤ إلى فترة زمنية تتراوح بين 20 إلى 30 دقيقة ليعود إلى التأقلم الليلي الكامل! وخلال هذه الفترة لن نرى

الأجرام السماوية الخافتة جدا ومنها إضاءة الفجر الأولى، وهذا يعني أن كل إضاءة مصباح واحدة تؤثر على نتيجة الرصد لمدة 20-30 دقيقة!

6- الرصد من مكان مكشوف الأفق، فلا يصلح الرصد من مكان أفقه مغطى بالمرتفعات أوالجبال، إذ أن أول إضاءة الفجر تظهر على الأفق.

* المبحث الثاني: صلاة العشاء

أولا: طبيعة الشفق بعد الغروب

استخدمنا مصطلح الفجر لنعني به حال السماء قبل شروق الشمس، أما بالنسبة للعشاء فسنعتمد مصطلح الشفق لنعني به حال السماء بعد غروب الشمس تماشيا مع نفس التسمية التي استخدمها علماء الفلك والفقه المتقدمين. فبعد غروب الشمس تبقى هناك إضاءة في السماء، وتقل هذه الإضاءة شيئا فشيئا مع استمرار انخفاض الشمس تحت الأفق الغربي، وبعد الغروب مباشرة يكون الأفق الغربي شديد الإضاءة وغالبا ما يكتسي بألوان زاهية مثل الأصفر أو البرتقالي أو الأحمر اعتمادا على مقدار صفاء الغلاف الجوي، وبمرور الوقت تختفي هذه الألوان ولا يبقى في السماء إلا إضاءة بيضاء، والتي ستختفي بمرور الوقت، وعندما تختفي هذه الإضاءة ينتهي الشفق الفلكي (Evening Astronomical Twilight) الذي يقابل تماما الفجر الفلكي (Morning Astronomical Twilight)، وكما أن الفجر الفلكي يبدأ صباحا عندما تكون الشمس منخفضة تحت الأفق الشرقي بمقدار 18 درجة، فإن الشفق الفلكي ينتهي مساء عندما تكون الشمس منخفضة تحت الأفق الغربي بمقدار 18 درجة أيضا. ولاحظنا سابقا أن الفجر الفلكي هو نفسه الفجر الصادق والذي رصده الفلكيون المتقدمون ووجدوه يبدأ على الزاوية 18 أو 19 درجة، وأيد ذلك الأرصاد الفلكية الحديثة التي تمت في ظروف مثالية. وبعد انتهاء الشفق الفلكي، تبقى في السماء في جهة الغرب إضاءة بيضاء أخرى هي إضاءة الضوء البرجي، فكما أن هناك فجرا كاذبا يظهر شرقا قبل الفجر الصادق (قبل الزاوية 18)، فإن نفس هذه الظاهرة تظهر أيضا غربا بعد انتهاء الشفق الفلكي (بعد الزاوية 18) وهذا الضوء البرجي يظهر غربا بعد الشفق الفلكي بنفس الهيئة والشكل الذي يظهر بها شرقا قبل الفجر الصادق. فمن الناحية الفلكية توجد ظاهرتان تهمنا في حديثنا عن موعد صلاة العشاء؛ الأولى هي الشفق الفلكي والثانية هي الضوء البرجي.

ثانيا: صلاة العشاء من الناحية الشرعية

نورد تاليا ما ورد في القرآن الكريم والأحاديث الشريفة حول أول وقت صلاة العشاء، فمن الناحية الفقهية يوجد مصطلحان حول هذه المسألة؛ الأول هو الشفق الأحمر والثاني هو الشفق الأبيض. وسنحاول من خلال سرد أقوال أصحاب التفاسير والفقهاء فهم المقصود من هذين المصطلحين.

قال تعالى: "أَقِمِ الصّلاَةَ لِدُلُوكِ الشّمْسِ إِلَىَ غَسَقِ اللّيْلِ وَقُرْآنَ الْفَجْرِ إِنّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُوداً" (الإسراء، 78).

<u>الحديث الأول والثاني:</u> هما أول حديثين أوردناهما في باب "ثانيا: أول وقت صلاة الفجر شرعيا".

الحديث الثالث: عن ابن عمر أنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "الشفق الحمرة، فإذا غاب الشفق، وجبت العشاء" رواه الدارقطني موقوفا ومرفوعا ورواه البيهقي موقوفا. [36].

الحديث الرابع: قال النبي -صلى الله عليه وسلم-: "وقت المغرب ما لم يسقط فور الشفق" رواه أبو داود، وروى "ثور الشفق". [32].

الحديث الخامس: حدثنا أبوي بن سليمان قال: حدثني أبو بكر، عن سليمان: قال صالح بن كيسان: أخبرني ابن شهاب، عن عروة: أن عائشة قالت: "أعتم رسول الله صلى الله عليه وسلم بالعشاء، حتى ناداه عمر: الصلاة، نام النساء والصبيان، فخرج فقال: ما ينتظرها أحد من أهل الأرض غيركم). قال: ولا يصلى يومئذ إلا بالمدينة، وكانوا يصلون فيما بين أن يغيب الشفق إلى ثلث الليل الأول. رواه البخاري، 544. [6]، ولكن أورد ابن قدامه هذا الحديث في المغني بصيغة: "ولنا ما روت عائشة، رضي الله عنها قالت: (أعتم رسول الله -صلى الله عليه وسلم- بالعشاء حتى ناداه عمر بالصلاة: نام النساء والصبيان فخرج رسول الله -صلى الله عليه وسلم- فقال: ما ينتظرها أحد غيركم قال: ولا يصلي يومئذ إلا بالمدينة وكان يصلون فيما بين أن يغيب الشفق الأول إلى ثلث الليل) رواه البخاري والشفق الأول هو الحمرة" [32]، والظاهر أن ابن قدامه رحمه الله حدث معه سبق في النظر فقدم لفط الأول الموجودة في آخر الحديث ووضعها بعد "الشفق". [36].

الحديث السادس: أن النعمان بن بشير قال: "أنا أعلم الناس بوقت هذه الصلاة صلاة العشاء، كان رسول الله -صلى الله عليه وسلم- يصليها لسقوط القمر لثالثة." رواه أبو داود. [32].

الحديث السابع: روي عن ابن مسعود قال: "رأيت رسول الله -صلى الله عليه وسلم- يصلي هذه الصلاة حين يسود الأفق." [32].

فيما يلي بعضا مما أورده الإمام الطبري (310 هـ) في تفسير هذه الآية: "حدثني يونس، قال: أخبرنا ابن وهب، قال: قال ابن زيد، في قوله (أَقِمِ الصَّلاةَ لِدُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ) قال: كان أبي يقول : دلوكها: حين تريد الشمس تغرب إلى أن يغسق الليل، قال: هي المغرب حين يغسق الليل، وتَدلُك الشمس للغروب.

حدثني محمد بن سعد، قال: ثني أبي، قال: ثني عمي، قال: ثني أبي، عن أبيه، عن ابن عباس، قوله (أَقِمِ الصَّلاةَ لِدُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ) قال: غسق الليل: بدوّ الليل.

حدثنا محمد بن عبد الأعلى، قال: ثنا محمد عن ثور، عن معمر، عن قتادة (غَسَقِ اللَّيْلِ) : صلاة المغرب. حدثنا بشر، قال: ثنا يزيد، قال: ثنا سعيد، عن قتادة (إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ) بدو الليل لصلاة المغرب. وقد ذُكر لنا أن نبيّ الله صلى الله عليه وسلم كان يقول: " لا تَزَالُ طائِفَةٌ مِنْ أُمَّتِي عَلَى الْفِطرَةِ مَا صَلَّوْا الْمَغْرِبَ قَبْلَ أَنْ تَبْدُوَ النُّجُومُ ".

حُدثت عن الحسين، قال: سمعت أبا معاذ يقول: ثنا عبيد. قال: سمعت الضحاك يقول في قوله (إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ) يعني ظلام الليل.

حدثني يونس، قال: أخبرنا ابن وهب، قال: قال ابن زيد: كان أبي يقول (غَسَقِ اللَّيْلِ) : ظلمة الليل.

وأولى القولين في ذلك بالصواب، قول من قال : الصلاة التي أمر النبيّ صلى الله عليه وسلم بإقامتها عند غسق الليل، هي صلاة المغرب دون غيرها، لأن غسق الليل هو ما وصفنا من إقبال الليل وظلامه، وذلك لا يكون إلا بعد مغيب الشمس." [8].

قال الزمخشري (538 هـ) في تفسير هذه الآية: "والغسق: الظلمة وهو وقت صلاة العشاء" [29].

قال الإمام القرطبي (671 هـ) في تفسير هذه الآية: "قوله تعالى: (إلى غسق الليل) روى مالك عن ابن عباس قال: دلوك الشمس ميلها، وغسق الليل اجتماع الليل وظلمته. وقال أبو عبيدة: الغسق سواد الليل. قال ابن قيس الرقيات:

إن هذا الليل قد غسقا واشتكيت الهم والأرقا

وقد قيل: غسق الليل مغيب الشفق. وقيل: إقبال ظلمته. قال زهير:

ظلت تجود يدها وهي لاهية حتى إذا جنح الإظلام والغسق

يقال: غسق الليل غسوقا. والغسق اسم بفتح السين. وأصل الكلمة من السيلان؛ يقال: غسقت العين إذا سالت، تغسق. وغسق الجرح غسقانا، أي سال منه ماء أصفر. وأغسق المؤذن، أي أخر المغرب إلى غسق الليل. وحكى الفراء: غسق الليل وأغسق، وظلم أظلم، ودجا وأدجى، وغبس وأغبس، وغبش وأغبش. وكان الربيع بن خثيم يقول لمؤذنه في يوم غيم: أغسق أغسق. يقول: أخر المغرب حتى يغسق الليل، وهو إظلامه.

اختلف العلماء في آخر وقت المغرب؛ فقيل: وقتها وقت واحد لا وقت لها إلا حين تحجب الشمس، وذلك بين في إمامة جبريل؛ فإنه صلاها باليومين لوقت واحد وذلك غروب الشمس، وهو الظاهر من مذهب مالك عند أصحابه. وهو أحد قولي الشافعي في المشهور عنه أيضا وبه قال الثوري. وقال مالك في الموطأ: فإذا غاب الشفق فقد خرجت من وقت المغرب ودخل وقت العشاء. وبهذا قال أبو حنيفة وأصحابه والحسن بن حي وأحمد وإسحاق وأبو ثور وداود؛ لأن وقت الغروب إلى الشفق غسق كله. ولحديث أبي موسى، وفيه: أن النبي صلى الله عليه وسلم صلى بالسائل المغرب في اليوم الثاني فأخر حتى كان سقوط الشفق. خرجه مسلم." [28].

قال الإمام النووي (676 هـ) في سياق شرحه لهذه الآية الكريمة: " وأول وقت العشاء إذا غاب الشفق، وهو الحمرة، وقال المزني: الشفق البياض والدليل عليه إن جبريل عليه السلام صلى العشاء الأخيرة حين غاب الشفق والشفق هو الحمرة...... المسألة الثالثة في الأحكام: أجمعت الأمة على أن وقت العشاء مغيب الشفق واختلفوا في الشفق هل هو الحمرة أم البياض وسنذكر فيه فرعا مستقلا إن شاء الله تعالى. ومذهبنا أنه الحمرة دون البياض، وأما الصفرة التي بعد الحمرة وقبل البياض فاختلف كلام الأصحاب فيها فقال الغزالي في الوسيط الشفق الحمرة دون الصفرة والبياض. وقال إمام الحرمين والغزالي في البسيط يدخل وقت العشاء بزوال الحمرة والصفرة، وقد يستدل لهما بما نقله صاحب جمع الجوامع عن نص الشافعي أنه قال: الشفق الحمرة التي في المغرب، فإذا ذهبت الحمرة ولم ير منها شيء فقد دخل وقتها، ومن افتتحها وقد بقي من الحمرة شيء أعادها، فهذا لفظه وهو محتمل لما قاله إمام الحرمين لأن الحمرة ترق وتستحيل لونا آخر، بحيث يعد بقية للون الحمرة، وفي حكم جزء منها، ولكن نص الشافعي في مختصر المزني الشفق الحمرة وهكذا عبارات جماهير الأصحاب. وهذا ظاهر في أنه يدخل الوقت بمغيب الحمرة وإن بقيت الصفرة

وهذا هو المذهب..... فرع: في مذاهب العلماء في الشفق وآخر وقت العشاء أما الشفق فقد سبق أنهم أجمعوا أنه يدخل وقت العشاء بمغيبه، واختلفوا في الشفق، فمذهبنا أنه الحمرة، ونقله صاحب التهذيب عن أكثر أهل العلم، ورواه البيهقي في السنن الكبير عن عمر بن الخطاب وعلي بن أبي طالب وابن عمر وابن عباس وأبي هريرة وعبادة بن الصامت وشداد بن أوس رضي الله عنهم، ومكحول وسفيان الثوري، ورواه مرفوعا إلى النبي صلى الله عليه وسلم وليس بثابت مرفوعا، وحكاه ابن المنذر عن ابن أبي ليلى ومالك والثوري وأحمد وإسحاق وأبي يوسف ومحمد بن الحسن، وهو قول أبي ثور وداود. وقال أبو حنيفة وزفر والمزني: هو البياض. وروي ذلك عن معاذ بن جبل وعمر بن عبد العزيز والأوزاعي، واختاره ابن المنذر قال: وروي عن ابن عباس روايتان. واحتج أصحابنا للحمرة بأشياء من الحديث والقياس لا يظهر منها دلالة لشيء يصح منها، والذي ينبغي أن يعتمد أن المعروف عند العرب أن الشفق الحمرة، وذلك مشهور في شعرهم ونثرهم، ويدل عليه أيضا نقل أئمة اللغة. قال الأزهري: الشفق عند العرب الحمرة قال الفراء: سمعت بعض العرب يقول عليه ثوب مصبوغ كأنه الشفق وكان أحمر. وقال ابن فارس في المجمل قال الخليل: الشفق الحمرة التي من غروب الشمس إلى وقت العشاء الآخرة قال وقال ابن دريد أيضا: الشفق الحمرة وذكر ابن فارس قول الفراء ولم يذكر هذا وقال الزبيدي في مختصر العين: الشفق الحمرة بعد غروب الشمس، وقال الجوهري: الشفق بقية ضوء الشمس وحمرتها في أول الليل إلى قريب من العتمة، ثم ذكر قول الخليل والفراء ولم يذكر غير هذا، فهذا كلام أئمة اللغة، وبالله التوفيق." [30].

قال الحافظ ابن كثير (774 هـ) في تفسيره لهذه الآية: "فعلى هذا تكون هذه الآَية دخل فيها أوقات الصلوات الخمس فمن قوله: {لدلوك الشمس إلى غسق الليل} وهو ظلامه، وقيل غروب الشمس، أخذ منه الظهر والعصر والمغرب والعشاء." [27].

قال الشوكاني (1250 هـ) في فتح القدير: "وغسق الليل اجتماع الظلمة. قال الفراء والزجاج: يقال غسق الليل وأغسق: إذا أقبل بظلامه قال أبو عبيد: الغسق سواد الليل. قال قيس بن الرقيات: إن هذا الليل قد غسقا واستكنت الهم والأرقا وقيل غسق الليل: مغيب الشفق، ومنه قول زهير: ظلت تجود يداها وهي لاهية حتى إذا جعجع الإظلام والغسق وأصل الكلمة من السيلان يقال: غسقت إذا سالت. وحكى الفراء غسق الليل وأغسق، وظلم وأظلم، ودجى وأدجى وغبش وأغبش" [31].

قال الشوكاني (1250 هـ) في نيل الأوطار: "عن ابن عمر: (أن النبي صلى اللَّه عليه وآله وسلم قال: الشفق الحمرة فإذا غاب الشفق وجبت الصلاة). رواه الدارقطني. الحديث قال الدارقطني في الغرائب: هو غريب وكل رواته ثقات وقد رواه أيضًا ابن عساكر والبيهقي وصحح وقفه وقد ذكره الحاكم في المدخل وجعله مثالًا لما رفعه المخرجون من الموقوفات. وقد أخرج ابن خزيمة في صحيحه عن عبد اللَّه بن عمر مرفوعًا: (ووقت صلاة المغرب إلى أن يذهب حمرة الشفق) قال ابن خزيمة: إن صحت هذه اللفظة أغنت عن جميع الروايات لكن تفرد بها محمد بن يزيد. قال الحافظ: محمد بن يزيد صدوق قال البيهقي: روي هذا الحديث عن عمر وعلي وابن عباس وعبادة بن الصامت وشداد بن أوس وأبي هريرة ولا يصح فيه شيء...... والحديث يدل على صحة قول من قال أن الشفق الحمرة وهم ابن عمر وابن عباس وأبو هريرة وعبادة من الصحابة. والقاسم والهادي والمؤيد باللَّه وأبو طالب وزيد بن علي والناصر من أهل البيت. والشافعي وابن أبي ليلى والثوري وأبو يوسف ومحمد من الفقهاء. والخليل والفراء من أئمة اللغة. قال في

القاموس: الشفق الحمرة ولم يذكر الأبيض وقال أبو حنيفة والأوزاعي والمزني به وقال الباقر: بل هو الأبيض واحتجوا بقوله تعالى: (إلى غسق الليل) ولا غسق قبل ذهاب البياض ورد بأن ذلك ليس بمانع كالنجوم. وقال أحمد بن حنبل: الأحمر في الصحارى والأبيض في البنيان وذلك قول لا دليل عليه ومن حجج الأولين ما روي عنه صلى اللَّه عليه وآله وسلم أنه صلى العشاء لسقوط القمر لثالثة الشهر أخرجه أحمد وأبو داود والترمذي والنسائي. قال ابن العربي: هو صحيح وصلى قبل غيبوبة الشفق قال ابن سيد الناس في شرح الترمذي: وقد علم كل من له علم بالمطالع والمغارب أن البياض لا يغيب إلا عند ثلث الليل الأول وهو الذي حد عليه السلام خروج أكثر الوقت به فصح يقينًا أن وقتها داخل قبل ثلث الليل الأول بيقين فقد ثبت بالنص أنه داخل قبل مغيب الشفق الذي هو البياض فتبين بذلك يقينًا أن الوقت دخل بالشفق الذي هو الحمرة انتهى...... وعن عائشة: (قالت كانوا يصلون العتمة فيما بين أن يغيب الشفق إلى ثلث الليل الأول). أخرجه البخاري." [1].

قال السرخسي (483 هـ) في المبسوط، وهو على مذهب الإمام إبي حنيفة (150 هـ): "فأما وقت الإدراك يمتد إلى غيبوبة الشفق والشفق البياض الذي بعد الحمرة في قول أبي حنيفة رحمه الله تعالى وهو قول أبي بكر وعائشة رضي الله تعالى عنهما وإحدى الروايتين عن ابن عباس رضي الله تعالى عنهما، وفي قول أبي يوسف ومحمد والشافعي رحمهم الله تعالى الحمرة التي قبل البياض وهو قول عمر وعلي وابن مسعود رضي الله تعالى عنهم وإحدى الروايتين عن ابن عباس رضي الله تعالى عنهما وهكذا روى أسد بن عمرو عن أبي حنيفة رحمه الله تعالى. ووجه هذا أن الطوالع ثلاثة والغوارب ثلاثة ثم المعتبر لدخول الوقت الوسط من الطوالع وهو الفجر الثاني فكذلك في الغوارب المعتبر لدخول الوقت الوسط وهو الحمرة فبذهابها يدخل وقت العشاء، وهذا لأن في اعتبار البياض معنى الحرج فإنه لا يذهب إلا قريبا من ثلث الليل وقال الخليل بن أحمد راعيت البياض بمكة فما ذهب إلا بعد نصف الليل، وقيل: لا يذهب البياض في ليالي الصيف أصلا بل يتفرق في الأفق ثم يجتمع عند الصبح فلدفع الحرج جعلنا الشفق الحمرة، وأبو حنيفة رحمه الله تعالى قال: الحمرة أثر الشمس والبياض أثر النهار فما لم يذهب كل ذلك لا يصير إلى الليل مطلقا وصلاة العشاء صلاة الليل كيف وقد جاء في الحديث: (وقت العشاء إذا ملأ الظلام الظراب)، وفي رواية (إذا ادلهم الليل)، أي استوى الأفق في الظلام وذلك لا يكون إلا بعد ذهاب البياض فبذهابه يخرج وقت المغرب." [35].

قال القرافي (684 هـ) في الذخيرة،على مذهب الإمام مالك بن أنس (179 هـ): "وأول وقتها مغيب الشفق وهو الحمرة دون البياض لقول العرب : هذا الثوب أشد حمرة من الشفق، ولو كان البياض لما صح ذلك الكلام. وفي الجواهر لا تعتبر الصفرة أيضا قال صاحب الطراز، وروى ابن القاسم عنه أيضا: أن البياض الذي يشك فيه مع الحمرة، وقال أبو حنيفة: مغيب البياض لما في أبي داود أنه – عليه السلام – كان يصليها لمغيب القمر لثلاث وهذا ربع الليل ، ويعضده قوله تعالى: (أقم الصلاة لدلوك الشمس إلى غسق الليل) والغسق: اجتماع الظلمة، ولأنها عبادة متعلقة بأحد النيرين، فيتعلق بالثاني منهما، أصله صلاة الصبح مع الفجرين، ولأن الشفق من الشفقة وهي رقة القلب فكلما كان أرق كان أولى بالاسم، والبياض أرق من الحمرة، ولأنه سبب لصلاة ضرورية من الدين وسبب الضروري لا يثبت إلا بيقين، والجواب عن الأول: أنه معارض بحديث جبريل، وعن الثاني: أنه بيان للغاية ونحن نقول به، وعن الثالث: أنه عبادة متعلقة بأحد النيرين فيتعلق بأقربهما إلى الشمس، أصله الصبح، وعن الرابع: أنه معارض بما في الموطأ أن عمر بن الخطاب - رضي الله عنه – قال: الشفق الحمرة فإذا غاب فقد وجبت الصلاة." [34].

قال الإمام الشافعي (204 هـ) في كتاب الأم: "وَأَوَّلُ وَقْتِهَا حِينَ يَغِيبُ الشَّفَقُ وَالشَّفَقُ الْحُمْرَةُ الَّتِي فِي الْمَغْرِبِ فَإِذَا ذَهَبَتْ الْحُمْرَةُ فَلَمْ يُرَ مِنْهَا شَيْءٌ حَلَّ وَقْتُهَا وَمَنْ افْتَتَحَهَا وَقَدْ بَقِيَ عَلَيْهِ مِنْ الْحُمْرَةِ شَيْءٌ أَعَادَهَا." [33].

قال موفق الدين ابن قدامة المقدسي الحنبلي (620 هـ) في المغني شرحا لقول الإمام الحنبلي (241 هـ): "قال: [فإذا غاب الشفق وهو الحمرة في السفر، وفي الحضر البياض لأن في الحضر قد تنزل الحمرة فتواريها الجدران فيظن أنها قد غابت فإذا غاب البياض فقد تيقن، ووجبت عشاء الآخرة إلى ثلث الليل] لا خلاف في دخول وقت العشاء بغيبوبة الشفق وإنما اختلفوا في الشفق ما هو؟ فمذهب إمامنا –رحمه الله–، أن الشفق الذي يخرج به وقت المغرب ويدخل به وقت العشاء هو الحمرة وهذا قول ابن عمر، وابن عباس وعطاء ومجاهد، وسعيد بن جبير والزهري ومالك، والثوري وابن أبي ليلى والشافعي، وإسحاق وصاحبي أبي حنيفة وعن أنس وأبي هريرة: الشفق البياض وروي ذلك عن عمر بن عبد العزيز، وبه قال الأوزاعي وأبو حنيفة وابن المنذر لأن النعمان بن بشير قال: أنا أعلم الناس بوقت هذه الصلاة صلاة العشاء، كان رسول الله –صلى الله عليه وسلم– يصليها لسقوط القمر لثالثة رواه أبو داود وروي عن ابن مسعود قال: (رأيت رسول الله –صلى الله عليه وسلم– يصلي هذه الصلاة حين يسود الأفق) . ولنا ما روت عائشة، رضي الله عنها قالت: (أعتم رسول الله –صلى الله عليه وسلم– بالعشاء حتى ناداه عمر بالصلاة: نام النساء والصبيان فخرج رسول الله –صلى الله عليه وسلم– فقال: ما ينتظرها أحد غيركم قال: ولا يصلي يومئذ إلا بالمدينة وكان يصلون فيما بين أن يغيب الشفق الأول إلى ثلث الليل) رواه البخاري والشفق الأول هو الحمرة وقال النبي –صلى الله عليه وسلم–: (وقت المغرب ما لم يسقط فور الشفق) رواه أبو داود وروى "ثور الشفق" وفور الشفق: فورانه وسطوعه وثوره: ثوران حمرته وإنما يتناول هذا الحمرة وآخر وقت المغرب أول وقت العشاء وروي عن ابن عمر، عن النبي –صلى الله عليه وسلم– أنه قال: (الشفق الحمرة فإذا غاب الشفق وجبت العشاء) رواه الدارقطني وما رووه لا حجة لهم فيه فقد كان النبي –صلى الله عليه وسلم– يؤخر الصلاة عن أول الوقت قليلا، وهو الأفضل والأولى ولهذا روى عنه –صلى الله عليه وسلم– أنه (قال لبلال: اجعل بين أذانك وإقامتك قدر ما يفرغ الآكل من أكله والمتوضئ من وضوئه, والمعتصر إذا دخل لقضاء حاجته) إذا ثبت هذا فإنه إن كان في مكان يظهر له الأفق ويبين له مغيب الشفق، فمتى ذهبت الحمرة وغابت دخل وقت العشاء وإن كان في مكان يستتر عنه الأفق بالجدران والجبال، استظهر حتى يغيب البياض ليستدل بغيبته على مغيب الحمرة فيعتبر غيبة البياض، لدلالته على مغيب الحمرة لا لنفسه." [32].

سردنا فيما سبق ما ورد في الكتاب والسنة حول أول وقت صلاة العشاء، ولاحظنا أن هناك رأيان في المسألة، فذهب جمهور الفقهاء المالكية والشافعية والحنابلة وكذا الصاحبان من الحنفية إلى أن المراد بالشفق هو الأحمر، وهذا قول عمر بن الخطاب وابنه وعلي وابن عباس في رواية عنه وغيرهم رضي الله عنهم [36]، في حين يرى الإمام أبو حنيفة وزفر والمزني أن المراد بالشفق هو الأبيض، وهذا قول أبو بكر ومعاذ بن جبل رضي الله عنهم أجمعين [36].

فأما أصحاب الرأي القائل بأن المقصود هو الشفق الأحمر فقد استدلوا بالأدلة التالية:-
1- الحديث الثالث، وهو حديث ابن عمر من أن الشفق هو الحمرة.
2- الحديث الرابع.
3- الحديث الخامس كما أورده ابن قدامه في المغني، ولكن لاحظنا أن الحديث كما أورده البخاري في صحيحه يخلو من كلمة "الأول" بعد "الشفق"، وعليه فإنه لا يحتج به لتفسير الشفق بالأحمر.

وأما أصحاب الرأي القائل بأن المقصود هو الشفق الأبيض فقد استدلوا بالأدلة التالية:-

1- الآية الكريمة الوارد ذكرها سابقا، التي تحدد وقت صلاة المغرب من غروب الشمس إلى غسق الليل، وغسق الليل هو الظلمة والعتمة كما ذكر ذلك أصحاب التفسير.
2- الحديث الثاني، وذلك من قوله "ثم أذن العشاء حين ذهب بياض النهار وهو الشفق"، ومن قوله "ثم أذن للمغرب حين غربت الشمس فأخرها رسول الله صلى الله عليه و سلم حتى كاد يغيب بياض النهار وهو الشفق."
3- الحديث السابع، وذلك من قوله "حين يسود الأفق".

ثالثا: ملاحظات فلكية حول اللون الأحمر

بعد سردنا لآراء الفقهاء والمفسرين حول أول وقت صلاة العشاء وقبل أن نسرد الاحتمالات الممكن حملها على تفسير معنى الشفق الأحمر والشفق الأبيض، نبين تاليا ملاحظتين هامتين تتعلق باللون الأحمر، وليلاحظ القارىء أن هذه الملاحظات متعلقة باللون الأحمر تحديدا وليس الشفق الأحمر، إذ أننا سنفسر الشفق الأحمر فيما بعد تفسيرا مستقلا عن اللون الأحمر.

1- لا يشترط ظهور اللون الأحمر بعد غروب الشمس، فالشفق لا يكتسي دائما بلون أحمر بعد الغروب، وقد فصلنا ذلك في حديثنا عن أنواع التشتت، وذكرنا أنه في حالة عدم صفاء الغلاف الجوي، وهو الحال غالبا من الصحراء بسبب الغبار، فإن لون السماء بعد الغروب قد لا يكتسي بأي لون أحمر أو أصفر أو برتقالي. وفضلا على أن هذه المعلومة معروفة ومسلم بها من الناحية النظرية، فإننا نسوق تاليا أمثلة عملية قام أصحابها بتحري وقت صلاة العشاء، ولم يشاهد الراصدون أي لون أحمر أو أصفر أو برتقالي بعد الغروب إلى أن اختفى الشفق بالكامل:-

أ- قمنا بتحري الشفق من الصحراء الأردنية أثناء إحدى المخيمات لرصد إحدى الظواهر الفلكية في آواسط التسعينات، وفي الحقيقة لقد دهشنا عندما لاحظنا خلو الشفق من أي لون مميز! فكان لون السماء قبل الغروب أزرق، وباستمرار انخفاض الشمس تحت الأفق استمرت إضاءة السماء بالنقصان وانتقالها للون الكحلي، وبمرور الوقت أصبح اللون الكحلي أكثر ظلاما، فلم يكن في السماء سوى الإضاءة البيضاء (التي جعلت لون السماء الأسود كحليا) إلى أن اختفت إضاءة الشفق البيضاء تماما ولم يتبق إلا إضاءة الضوء البرجي (العشاء الكاذب) البيضاء الباهتة، والتي تقابل كما ذكرنا سابقا الفجر الكاذب.

ب – أثناء لقائي بفضيلة الدكتور سعد الخثلان في إحدى المؤتمرات، وأثناء حديثنا عن حملة تحري الفجر في السعودية السابق ذكرها بالتفصيل، ذكر لي الدكتور سعد الخثلان ملاحظته عدم ظهور اللون الأحمر أو البرتقالي أو الأصفر بعد الغروب، وأن لون الشفق كان مماثلا تماما لما ذكر وصفه في رصدنا في الأردن. وللتاكيد على ملاحظته قمت بالإتصال به هاتفيا أثناء كتابة هذا البحث للتأكد من دقة ما ننقله عنه وأكد ذلك وأضاف أن عدم ظهور الألوان كان هو الحال الغالب في معظم أيام الرصد.

ج - قام الدكتور عمر أفضل وثلاثة أخرون برصد ظاهرة الشفق الأحمر والشفق الأبيض من مدينة تراسي في ولاية كليفورنيا في الولايات المتحدة، وذلك في حملة استمرت من يوم 29 حزيران / يونيو وحتى يوم 20 تموز / يوليو 2005، ويقول أنهم تفاجؤوا من أن اللون الأحمر لم يظهر في العديد من أيام الرصد، فكل ما كان يظهر هو لون رمادي مصفر سرعان ما يتحول إلى اللون الأبيض خلال 8-10 دقائق بعد الغروب. ونقبس من تقريره الفقرة التالية:-

“The twilight changed rapidly from yellowish gray to white except in two mornings when very faint redness was also noticeable for 8-10 minutes. We were surprised that the redness often associated with Shafaq al-Ahmar (at Maghrib) and Bayaad al-Mustateel (at Fajr) was almost non-existent in dry desert climate. Yellowish white changed to white, then darkness of night took over in the evening and the cycle reversed in the morning.” [56].

2- حتى عندما يظهر اللون الأحمر، فإن مدة بقاءه بعد غروب الشمس قد تختلف بشكل كبير جدا من يوم لآخر، بل إنها تختلف من مكان لآخر داخل نفس الدولة، فإن كانت الأحوال الجوية تمنع ظهوره أحيانا، فمن باب أولى أن مدة بقائه تختلف من يوم لآخر ومن مكان لآخر.

نستنتج مما سبق أن تفسيرنا للشفق الأحمر بأنه اللون الاحمر ذاته لا يستقيم، وهذا شيء لا يمكن لا حسابه ولا حتى تقديره، بل إنه لا يظهر في الكثير من الأحيان. ومن هنا بات من الضروري معرفة ماهية الشفق الأحمر الذي ذكره أصحاب هذا الرأي، ولما لم يكن من الممكن معرفة ماذا قصد القائلون بالشفق الأحمر على وجه القطع، سنذكر تاليا الإحتمالات الممكنة لذلك مرجحين ما يتناسب مع الأحاديث والواقع.

رابعا: المقصود بالشفق الأحمر والشفق الأبيض

قبل سرد الإحتمالات الممكن حملها لتفسير معنى الشفق الأحمر والشفق الأبيض، نستذكر مرة أخرى حال السماء بعد غروب الشمس من الناحية الفلكية. فبعد غروب الشمس تكون الجهة الغربية مضاءة بإضاءة قد تكون حمراء أو برتقالية أو صفراء أو حتى بيضاء فقط كما بينا ذلك سابقا، وبمرور الوقت تختفي هذه الألوان إن ظهرت ولا يتبقى إلا اللون الأبيض المعترض والموازِ للأفق، وباستمرار انخفاض الشمس تحت الأفق تخف هذه الإضاءة إلى أن تختفي ولا يتبقى إلا الضوء البرجي (العشاء الكاذب) والذي يظهر كإضاءة بيضاء باهتة مستطيلة (عامودية على الأفق) وليست مستطيرة (معترضة أو موازية للأفق). وهذا يعني أن الشفق الفلكي يبدأ بعد غروب الشمس بإضاءة ملونة (حمراء أو برتقالية أو صفراء) وينتهي بإضاءة بيضاء، أو قد يبدأ مباشرة بإضاءة بيضاء بعد الغروب وتقل إضاءته إلى أن يختفي تماما، ولا يتبقى بعد اختفاء الشفق الفلكي إلا إضاءة الضوء البرجي البيضاء المستطيلة (العشاء الكاذب).

خلاصة لما سبق نذكر الآن بعض المصطلحات التي سنعتمدها في حديثنا حتى لا يحدث خلط أو سوء فهم، فمن الناحية الفقهية هناك مصطلحان؛ الشفق الأحمر والشفق الأبيض، ومن الناحية الفلكية هناك ثلاثة مصطلحات، الأول هو اللون الأحمر من الشفق الفلكي (والذي ذكرنا أنه قد لا يظهر، وإن ظهر فإنه غير منضبط بدرجة معينة)، والمصطلح الثاني هو اللون أو الضوء الأبيض من الشفق الفلكي (وهو ما يسمى بشكل عام الشفق الفلكي، ويختفي عندما تكون الشمس تحت الأفق بمقدار 18 درجة، وهو يناظر الفجر الفلكي أو الفجر الصادق، وكما اختلف البعض في تحديد درجة الفجر الصادق بين 18 و19، فقد اختلف البعض في تحديد درجة الشفق الفلكي فرآه البعض على 18 درجة ورآه أخرون على 17 درجة وفي ذلك تفصيل لاحق)، والمصطلح الثالث هو الضوء البرجي والذي سنطلق عليه من الآن فصاعدا العشاء الكاذب.

وبعد هذا التوضيح نعرض فيما يلي الإحتمالات الممكن حملها لتفسير معنى الشفق الأحمر والشفق الأبيض:-

1- الشفق الأحمر هو اللون الأحمر من الشفق الفلكي، والشفق الأبيض هو ما تبقى من الضوء الأبيض من الشفق الفلكي، وفي هذه الحالة فإن إضاءة العشاء الكاذب البيضاء لا ذكر لها.
2- الشفق الأحمر هو كامل إضاءة الشفق الفلكي على اختلاف ألوانها، وسمي بذلك لأنه في العديد من الأيام يبدأ بلون أحمر أو مشابه له وينتهي بالضوء الأبيض، والشفق الأبيض هو إضاءة العشاء الكاذب. والعشاء الكاذب يبقى ظاهرا لمدة ساعة تقريبا بعد انتهاء الشفق الفلكي، وقد يبقى بعد ذلك في بعض الأحيان لمدة أطول قد تصل إلى ساعتين أو حتى أكثر. وممن قال بذلك الشيخ محمود الجنبوي في المرصد العاشر من مراصده: الفصل الثاني في حصتي الفجر والشفق: "قد وقع بين القوم اختلاف في وقت طلوع الفجر الصادق ومغيب الشفق الأحمر والمعتمد عند المحققين أن الأول عند انحطاط الشمس عن أفق المشرق يط أي تسع عشرة درجة والثاني عند انحطاطها عن أفق المغرب يز أي سبع عشرة درجة واعلم أن الشفق المحدود بذلك الانحطاط هو الشفق الأحمر كما صرح به في عامة كتب الفن ولا يتوهم أحد أن الأحمر يغيب قبل ذلك لأن الغائب قبله شدة الحمرة لا جميع آثارها." فيقول الشيخ الجنبوي أن أول وقت العشاء يحين عندما تنخفض الشمس تحت الأفق بمقدار 17 درجة، وهذا محدد باختفاء الشفق الأحمر، ويؤكد أن الشفق الأحمر لا يغيب قبل ذلك، بل إن ما يختفي قبل ذلك هو شدة الحمرة وليس باقي آثار الحمرة.

بشكل عام هذان هما الرأيان الوحيدان الذين يمكن فهم الشفق الأحمر والأبيض من خلالهما، ولكننا سنكمل باحتمال آخر، وهو ليس احتمال حقيقي بقدر ما هو رأي أو وجة نظر اعتمدها بعض من تحدث بها حول هذا الموضوع سواء من الفقهاء أو الفلكيين.

3- هناك من خلط بين الاحتمالين، فاعتمد الاحتمال الأول، وعرف أن الشفق الأحمر هو اللون الأحمر من الشفق الفلكي، ولكنه أعطى قيمة الشفق الأحمر لما يتوافق حقيقة مع اللون الأبيض من الشفق الفلكي. وسيتضح ذلك من خلال عدة أمثلة من أقوال الفلكيين لاحقا.

نتيجة لهذه الاحتمالات الثلاثة نجد من سمى نفس الوقت باسم الشفق الأبيض وسماه آخر باسم الشفق الأحمر، ونضرب بذلك مثال ما ذكره الدكتور نزار الشيخ في كتابه "مواقيت العبادات الزمانية والمكانية" الذي أعده كرسالة دكتوراة في الفقه المقارن، حيث يقول في الصفحة 251 : "وفي المناسبة: فإن الحسابات الجارية اليوم في سورية ومصر والسعودية بناء على غياب الشفق الأبيض" [36]. ولكن من جهة أخرى إذا عدنا لما قاله الفقهاء والفلكيون المصريون حول اسم الشفق المعتمد في مصر لحساب موعد صلاة العشاء نجد أن الأستاذ الدكتور أحمد إسماعيل خليفة الأستاذ بكلية الهندسة في جامعة الأزهر ورئيس لجنة التقاويم بالهيئة المصرية العامة للمساحة، وهي الجهة المسؤولة رسميا في مصر لحساب مواقيت الصلاة، نجده يقول في بحثه "تحقيق مواقيت صلاتي العشاء والفجر": "...وإذا تبين من الدراسة أن أقل ضوء تميزه العين في أي من حالتي العشاء (الشفق الأحمر) أو الفجر (الضوء الأبيض)...." [37]، علما بأن الزاوية المعتمدة لحساب موعد صلاة العشاء في مصر هي 17.5.

وأما بالنسبة للمملكة العربية السعودية، فإن موعد صلاة العشاء المحسوب في السعودية يتوافق مع اختفاء الشفق الأحمر كما يقولون، علما بأن موعد صلاة العشاء في السعودية المعتمد عندهم هو بعد 90 دقيقة من غروب الشمس وهو ما يوافق الزاوية 18 أو 19

حسب الفصل من السنة، حيث يقول فضيلة الشيخ ابن باز رحمه الله: "السنة التبكير بالمغرب، السنة التبكير بوقتها في أول الوقت، ولكنه ينتهي بغروب الشفق الأحمر، إذا ذهب الشفق الأحمر من جهة المغرب دخل وقت العشاء" [38]. ومن جهة أخرى قال سماحة الشيخ عبد العزيز بن عبد الله آل الشيخ مفتي عام المملكة ورئيس هيئة كبار العلماء ورئيس اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء – في إحدى خطب الجمعة: "أن التوقيت الخاص بأم القرى توقيت دقيق وشرعي وموثق، ولا يمكن التشكيك فيه..... لقد وثَّق علماء الأمة هذا التوقيت، وجُرِّب وطُبِّق وثبت أنه طبقاً للتوقيت الشرعي، وأن فضيلة الشيخ عبد العزيز بن عبد الله بن باز رحمه الله أصدر بياناً في عام 1418هـ وثق فيه توقيت أم القرى." [37]. خلاصة ما نريد قوله أن نفس موعد الصلاة سماه فريق بالشفق الأبيض وسماه فريق آخر بالشفق الأحمر، مع ملاحظة إقرار كل من الفريقين بصحة هذا الموعد بتماشيه مع تعريفه!

إن المتأمل في أول وقت صلاة العشاء في الدول الإسلامية في عصرنا الحاضر يجد أن جميع الدول تحسب أول وقت العشاء في نفس الموعد مع وجود اختلاف يسير، فالبعض يعتمد الزاوية 18 وآخر يعتمد الزاوية 17 و آخر يعتمد الزاوية 17.5 وآخر يعتمد زمن ثابت مقداره 90 دقيقة وهو كما ذكرنا يماثل الزاوية 18 أو 19 بحسب الفصل، وجميع هذه القيم في الحقيقة هي لظاهرة واحدة وهي اختفاء الضوء الأبيض من الشفق الفلكي، ولا توجد أي دولة على الإطلاق مهما كان مذهبها تحسب موعد صلاة العشاء اعتمادا على اختفاء اللون الأحمر من الشفق الفلكي. فلو كان المعتمد في زمن من الأزمان هو اختفاء اللون الأحمر من الشفق، فهل يعقل أنه لا توجد ولا دولة واحدة على الأقل حافظت على هذا الموعد لأول وقت صلاة العشاء، إن هذا يدفعنا بشدة أن نميل إلى أن جميع الفقهاء قد اقروا موعد صلاة العشاء في نفس الموعد وهو اختفاء اللون الأبيض من الشفق الفلكي وهو نفسه عتمة الليل أو سواد الليل، وإنما وقع الإختلاف في تسمية هذه اللحظة، فمنهم من سماه بالشفق الأحمر لوجود العشاء الكاذب الأبيض بعده، وآخرين أسموه بالشفق الأبيض حتى لا يفهم من كلامهم أن المقصود هو اللون الأحمر، والله تعالى أعلم. وسيتضح ذلك أكثر من خلال القسم التالي.

خامسا: أقوال الفلكيين والموقتين المتقدمين في أول وقت صلاة العشاء

سبق وأن بينا سابقا رأي الفلكيين والموقتين المتقدمين في أول وقت صلاة الفجر، ونظرا لارتباط الفجر والعشاء بنفس الظاهرة الفلكية فقد ورد رأي الفلكيين والموقتين في أول وقت صلاة العشاء في نفس سياق كلامهم عن أول وقت صلاة الفجر، ولعدم التكرار لن نعيد اقتباسنا لآرائهم مرة أخرى، حيث يمكن معرفة رأيهم من خلال قراءة الإقتباسات الواردة سابقا في مبحث صلاة الفجر، ونعرض تاليا جدولا يلخص آراء القسم الأول منهم.

اسم الشخص	العشاء
البتّاني (317 هـ)	18
أبو الحسن الصوفي (376 هـ)	18
البيروني (440 هـ)	18
ابن الزرقاله (493 هـ)	18
نصير الدين الطوسي (672 هـ)	18
أبو الحسن علي بن جعفر بن باص الأسلمي (693 هـ)	18
القاضي زاده (840 هـ)	18
أبو الربيع سليمان بن أحمد الفشتالي (1208 هـ)	18

أبو علي الحسن بن عيسى بن المجاصي	18
أبو زيد عبد الرحمن البوعقيلي الشهير بابن المفتي	18
الشيخ حسن أفندي	18

جدول (6): ملخص القسم الأول من آراء الفلكيين والموقتين المتقدمين لأول وقت صلاة العشاء

يتبين لنا من خلال الجدول السابق أن جميع هؤلاء الفلكيين أو الموقتين قد حددوا أول وقت صلاة العشاء عندما يكون مركز الشمس منخفضا تحت الأفق الغربي بمقدار 18 درجة، وقد حددوا أول وقت صلاة الفجر عند الزاوية 18 أيضا، وهذا يحتمل احتمالان، وهما:

1- الاحتمال الأول أن المراد بالشفق هو الشفق الأبيض، وأن الشفق الأبيض ينتهي باختفاء اللون الأبيض من الشفق الفلكي.
2- الاحتمال الثاني أن المراد بالشفق هو الشفق الأحمر، وأن الشفق الأحمر ينتهي عند اختفاء جميع إضاءة الشفق الفلكي من أحمر أو أصفر أو برتقالي أو أبيض، وقد فهموا الشفق الأبيض بأنه إضاءة العشاء الكاذب.

هذا ما يتعلق بالقسم الأول من الفلكيين أو الموقتين، وفيما يلي ملخص لآراء القسم الثاني منهم:-

اسم الشخص	العشاء
ابن الشاطر (777 هـ)	17
الشيخ جمال الدين عبد الله بن خليل المارديني (806 هـ)	17
الشيخ عبد العزيز بن عبد السلام الوزكاني	17
الشيخ محمود الجنبوي	17
الفرضي الحيسوبي الميقاتي أبو القاسم بن ج محمد الأنصاري الصفاقسي	17
أبو عبد الله سيدي محمد المعطي مرين الرباطي	17
الشيخ على بن عبد القادر البنتيتي الحنفي	17
أبو علي الحسن بن علي بن عمر المراكشي (660 هـ)	16
أبو عبد الله محمد الإشبيلي المعروف بابن الرقام (685 هـ)	19

جدول (7): ملخص القسم الثاني من آراء الفلكيين والموقتين المتقدمين لأول وقت صلاة العشاء

أما القسم الثاني منهم فقد حددوا أول وقت صلاة العشاء عندما يكون مركز الشمس منخفضا تحت الأفق الغربي بمقدار 17 درجة، وحددوا أول وقت صلاة الفجر على الزاوية 19، باستثناء المراكشي الذي حدد العشاء على الزاوية 16 والفجر على الزاوية 20، والإشبيلي الذي حدد الفجر والعشاء بالزاوية 19. وهذه الآراء تحتمل ثلاثة احتمالات، وهي:

1- الاحتمال الأول أن المراد بالشفق هو الشفق الأبيض، وأن الشفق الأبيض ينتهي باختفاء اللون الأبيض من الشفق الفلكي، وقد اعتمدوا أن اختفاء الشفق الأبيض يحين على الزاوية 17 عوضا عن الزاوية 19، وهذا له تفسيره، وهو أن السماء قبل الفجر تكون حالكة الظلام، وحيث أنه لا توجد حينئذ أي إضاءة مزعجة في السماء، فستتمكن العين من رؤية تباشير الفجر الفلكي في وقت مبكر، أما بالنسبة للعشاء، فإن السماء تكون بعد الغروب شديدة الإضاءة وهذا يؤثر على بؤبؤ العين كما سلف ذكر ذلك سابقا، وبالتالي قد لا تتمكن العين من رؤية آخر إضاءة رقيقة من الشفق الفلكي، وعليه كانت آخر إضاءة تمكنت العين من رؤيتها على الزاوية 17 عوضا عن الزاوية 19.
2- الاحتمال الثاني أن المراد بالشفق هو الشفق الأحمر، وأن الشفق الأحمر ينتهي عند اختفاء جميع إضاءة الشفق الفلكي من أحمر أو أصفر أو برتقالي أو أبيض، وقد فهموا

الشفق الأبيض بأنه إضاءة العشاء الكاذب. وقد حددوا الزاوية 17 عوضا عن الزاوية 19 لنفس السبب السابق.

3- الاحتمال الثالث أن المراد بالشفق هو الشفق الأحمر، وأن الشفق الأحمر ينتهي عند اختفاء اللون الأحمر من الشفق الفلكي، وقد رأوا أن اللون الأبيض من الشفق الفلكي يختفي على الزاوية 19 في حين أن اللون الأحمر من الشفق الفلكي يختفي على الزاوية 17، وفي الحقيقة إن هذا القول غير صحيح عند تطبيقه على الواقع، فنحن نعلم من الواقع أن اللون الأحمر يختفي قبل ذلك بكثير، بل إنه لا يظهر في العديد من أيام الرصد، وإن ظهر فإنه غير منضبط بزاوية واحدة لجميع الأيام والأماكن.

ولمعرفة أي من الاحتمالات السابقة اعتمدها كل شخص لا بد من قراءة اقتبساتهم مرة أخرى، ولقد تعمدنا أن لا نورد إلا أقوال الفلكيين أو الموقتين بنصها، ولم نقتبس تفسير أحدهم لرأي الآخر، لما قد يخالط ذلك من خطأ في التفسير أو النقل، وقد لاحظنا هذا جليا في أكثر من موقع، إذ وجدنا في كتاب المراكشي [12] من ينقل عن البيروني أنه اعتمد الزاوية 19 للفجر والزاوية 17 للعشاء دون ذكر نص أو مرجع، ولكن بالعودة لكتابه "القانون المسعودي" [11] لم نجد له إلا رأي واحد فقط وهو اعتماد الزاوية 18 لكل من الفجر والعشاء.

وإضافة لما سقناه سابقا من اقتباسات لأقوال الفلكيين أو الموقتين المتقدمين، نورد تاليا اقتباسات أخرى تفيدنا في سياق فهم المعتمد عند الفلكيين والموقتين في فهم الشفق الأحمر والأبيض، وذلك كما ورد في كتاب المراكشي [12].

قال <u>البيروني</u> (440 هـ) في التفهيم (ما الفجر وما الشفق): "...... كذلك بعكس هذا الترتيب وهو أن الأفق يبقى محمرا بعد غروب الشمس، ثم تزول الحمرة ويبقى البياض الذي هو نظير الفجر وبه وبالحمرة حكم وقت الصلاة أي صلاة العشاء فإذا غاب هذا البياض المعترض بقي المستطيل المنتصب نظير الصبح الكاذب مدة من الليل".
ومراد ذلك أن حكم صلاة العشاء مرتبط بالحمرة والبياض، وأن هذا البياض هو نظير الفجر، ويذكر لنا أنه بعد غياب هذا البياض المنتشر عرضا على الأفق يبقى بياض آخر منتشر بشكل عامودي وهو نظير الفجر الكاذب.

قال <u>نصير الدين الطوسي</u> (672 هـ) في الزبدة في الباب الرابع والعشرين: ".....وحال الشفق بعكس حال الصبح فإن الحمرة تظهر أولا ثم النور المنبسط ثم البياض المستطيل كمثل ما تقدم."

قال <u>أبو زيد عبد الرحمن بن عمر السوسي البوعقيلي الشهير بابن المفتي</u> (1003 هـ) في باب ساعات مغيب الشفق وطلوع الفجر وما في مديتهما من أدراج: "ومنهم من جعل للشفق يز (17) وللفجر يط (19) فتكون على هذا مدة الفجر أوسع من مدة الشفق وذلك أن الشفق هو الحمرة كما علمت والحمرة قبل الشروق كالحمرة بعد الغروب وللفجر ضياء يبدو قبل الحمرة فكانت المدة أوسع من المدة ولكن الاحتياط لدخول الوقت وتبينه هو على رأي من جعل لهما يح (18) وهو الذي عليه العمل كثيرا ولا يخفى كون ذلك احتياطا والله أعلم."

قال <u>الشيخ جمال الدين عبد الله بن خليل بن يوسف الماريديني</u> (806 هـ) الموقت بالجامع الأزهر في مؤلفه حاوي المختصرات في العمل بربع المقنطرات في الباب العشرين: "يعرف وقت

العشاء بغروب الشفق باتفاق الأئمة أو بمضي قدر حصته من الغروب، والشفق هو الحمرة المعترضة في أفق المغرب بعد الغروب عند إمامنا الشافعي ومالك وأحمد في أصح قوليه وصاحبي أبي حنيفة وقال أبو حنيفة وأحمد في القول الآخر أنه البياض الذي بعد الحمرة."

قال الشيخ علي بن عبد القادر البنتيتي الحنفي (1060 هـ) الموقت بالجامع الأزهر في مؤلفه الفتوحات الوهبية لشرح الرسالة الفتحية: "فإذا غربت الشمس على الأفق الغربي يطلع رأس ظل الأرض في الأفق الشرقي كنظير درجة الشمس لكن لا يكون وجه الأرض مظلما لكون الظل مخروطا بل يحمر الأفق في الجانب الغربي ويكون الهواء مضيئا بضياء واضح ثم يأخذ في الضعف إلى أن تغيب تلك الحمرة ثم يصفر الأفق ثم يأخذ الإصفرار في الضعف إلى أن يغيب ثم يبيض مثل بياض الصبح الصادق ثم يأخذ في الضعف إلى أن يغيب ثم يعقب الخط البياض المستطيل فإذا عرفت هذا فاعلم أن الشفق عند الإمامين هو الحمرة والفتوى على قوليهما والفجر على عكس الشفق."

قال الشريف سيدي محمد العلمي (1373 هـ) في شرحة حل العقدة عن مقاصد العمدة، فصل في معرفة حصة الشفق والفجر : "من الغني عن البيان أنه يرى ضياء في الأفق الغربي مساء بعيد غروب الشمس وكذا في الأفق الشرقي صباحا قبل طلوعها مدة قليلة كل يوم على الدوام فالذي يرى مساء يقال له الشفق والذي يرى صباحا يقال له الفجر وكل منهما ينقسم إلى صادق وكاذب." **وقال في حاشيته على شرح الرسالة الفتحية:** "وحكى في نفح الطيب في ترجمة نادرة الإعصار أبي عبدالله بن النجار أنه كان يقول مر عمل المتقدمين على تساوي فضلتي ما بين المغرب والعشاء والفجر والشمس فيؤذنون للعشاء لثمان عشرة درجة وللفجر لبقائها، والجاري على مذهب مالك أن الشفق الحمرة أن تكون فضلة ما بين العشاءين أقصر لأن الحمرة ثانية الغوارب والطوالع وعرض كلامه هذا على أبي زيد عبد الرحمن اللجائي فصوبه "

قال سبط المارديني في حاوي المختصرات: "وقيل أن المعتبر في الحصتين أن تكون الشمس منحطة يح (18) فيهما وهذا مردود عقلا وشرعا إلا على قول إبي حنيفة فيتجه من جهة تساوي الحصتين"

قال التوزوري في محصلة المطلوب: "وعمل المتقدمين من أهل هذه الصناعة على تباين بلادهم في المشرق والمغرب على أن ارتفاع النظير مشرقا عند مغيب الشفق ثمانية عشر ومثل ذلك ارتفاعه مغربا عند طلوع الفجر عملا منهم على أن الشفق هو البياض"

ونختم بما قاله المارديني وأوردناه سابقا في كلامنا عن الفجر، ونعيده لأهميته: "الشفق هو الحمرة التي تبقى في أفق المغرب بعد مغيب الشمس وحصته قوس من مدار الجزء ما بين الأفق والمقنطرة المنحطة تحته سبع عشرة درجة والفجر هو البياض المعترض في أفق المشرق بعد نصف الليل وحصته قوس من مدار الجزء ما بين الأفق والمقنطرة المنحطة سبع عشرة درجة وهما حادثان من تشبت الأبخرة الصاعدة من الأرض بالأشعة. وقد اختلف فيهما كلام الرصاد فطائفة من المتقدمين على أنهما متساويان يؤخذان من انحطاط ثمانية عشر ويمنعه تقدم البياض في الظهور وتأخره بعد الحمرة في المغيب. وقال بعض المتأخرين في الشفق ستة عشر وفي الفجر عشرين وهو ضعيف لقلة من قال

به من الرصاد، وقد امتحن ذلك بعض الحذاق المتأخرين في سنين متوالية فوجد الثمانية عشر وقت اسفار والعشرين غلسا، والحق فيهما الزيادة والنقص بحسب العوارض الحادثة مثل صفاء الجو وكدرته وقوة البخار وخفته وشدة الهواء ورقته ووجود القمر وغيبوبته وضعف نظر الراصد وحدته والذي اعتمد عليه فحققوا هذا العلم من الرصاد وغيرهم سبعة عشر في الشفق وتسعة عشر في الفجر. "

نلاحظ من هذه الاقتباسات أن قسما منهم فهم الشفق الأحمر أنه اللون الأحمر على وجه التحديد ولا مجال لحمل قوله على غير ذلك، في حين أن هناك أقوال تحتمل أن يكون المقصود هو اللون الأحمر ذاته وتحتمل أيضا أن يكون المقصود بالشفق الأحمر أو حتى الحمرة هو كامل فترة الشفق الفلكي الذي ينتهي أخيرا باللون الأبيض ولا يبقى بعده إلا إضاءة العشاء الكاذب البيضاء أيضا. فإضاءة العشاء الكاذب البيضاء هي التي تدفعنا إلى تفسير أقوال البعض أن المقصود بالشفق الأحمر هو كامل فترة الشفق الفلكي، فإذا كان مرادهم بالشفق الأحمر هو اللون الأحمر ومرادهم بالشفق الأبيض هو ما تبقى من إضاءة الشفق الفلكي البيضاء، فلماذا أهملوا ذكر إضاءة العشاء الكاذب البيضاء ولم يرد لها أي ذكر، إن هذا يدفعنا للاعتقاد أن من رأى أن المقصود بالشفق الأحمر أو الحمرة هو اللون الأحمر إنما قصد بذلك كامل فترة الشفق الفلكي، وقصد بالشفق الأبيض إضاءة العشاء الكاذب، وحيث أن حساسية العين للضوء تكون أقل بعد الغروب منها قبل الفجر، فقد ذكروا أن الشفق الأحمر يغيب على الزاوية 17 عوضا عن 18 أو 19 كما ذكروا ذلك للفجر.

ونرى بعد عرض هذه الآراء والاقتباسات وبعد ما رأيناه معتمدا في جميع الدول الإسلامية أن الاحتمال الأرجح هو أن أول وقت صلاة العشاء هو نفسه لمن قال بالشفق الأحمر أو لمن قال بالشفق الأبيض، وإنما وقع الإختلاف في تسمية هذه الظاهرة أو هذا الوقت، مع ملاحظة أن هناك من نص صراحة أن المقصود هو اللون الأحمر ذاته ولكنه في النهاية حدد وقته بما يتوافق على الواقع مع اختفاء كامل إضاءة الشفق الفلكي، حتى وإن قال أن الزاوية الصحيحة هي 17 وليست 19 لأن الحمرة تختفي قبل البياض، فقد بينا في أكثر من موقع أن اللون الأحمر في الحقيقة يختفي قبل الزاوية 17 بكثير، بل قد لا يظهر في العديد من أيام الرصد! وسيتبين ذلك أكثر في الفصل اللاحق.

سادسا: الأرصاد الفلكية الحديثة لأول وقت صلاة العشاء

في حين أن هناك اهتمام كبير لإجراء تحري لأول وقت صلاة الفجر في عصرنا الحاضر، نلاحظ أن هناك أهتمام أقل من ذلك بكثير بالنسبة لأول وقت صلاة العشاء، ويعزى ذلك لعدم حساسية أول وقت صلاة العشاء كما هو الحال بالنسبة لأول صلاة الفجر، فهي تحدد وقت الإمساك، وتحدد أول وقت ركتي سنة صلاة الفجر التي يصليها المسلمون فور انتهاء الآذان، في حين أن أول وقت صلاة العشاء غير مرتبط بشعيرة هامة لا بد أن تؤدى فور انتهاء الآذان، فلم نجد فيما اطلعنا عليه سوى دراسة واحدة يمكن اعتبارها دراسة جادة يمكن الاعتماد عليها، وهي نفسها الحملة الليبية التي أجريت في الحقيقة لتحري جميع مواقيت الصلاة وليس للفجر فقط، ونورد تاليا جدولا يبين بعض نتائج أرصادهم، مبينين وقت اختفاء الشفق الأحمر والشفق الأبيض.

اليوم	المكان	اختفاء الشفق الأحمر	الزاوية	اختفاء الشفق الأبيض	الزاوية	ملاحظات

1993/04/24	سبها	20:26	12.4	20:47	16.7	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/05/01	القطرون	20:27	12.6	20:45	16.3	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/05/02	تراغن	20:36	13.8	20:51	16.8	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (1)
1993/07/23	غدامس	21:43	16.2	21:59	19.0	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (1)
1993/07/24	غدامس	21:43	16.3	21:59	19.1	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/07/25	الحمادة	21:27	15.8	21:43	18.6	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (1)
1993/07/29	هون	21:07	15.7	21:22	18.5	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/07/30	هون	21:06	15.7	21:21	18.5	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/08/19	سبها	21:44	15.2	22:00	18.5	لا يوجد تشويش ضوئي (2)
1993/08/20	سبها	21:43	15.2	21:59	18.5	تشويش لا يذكر من القمر (2)
1993/08/21	تراغن	20:40	15.3	20:56	18.6	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/08/22	تراغن	20:39	15.3	20:55	18.6	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/08/23	تراغن	20:38	15.3	20:54	18.6	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/08/24	تراغن	20:37	15.3	20:53	18.6	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (2)
1993/08/25	القطرون	20:35	15.6	20:52	19.2	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (1)
1993/08/26	القطرون	20:34	15.6	20:51	19.2	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (1)
1993/08/27	القطرون	20:33	15.6	20:50	19.2	تشويش من القمر على الشفق الأبيض (1)

جدول (8): ملخص لبعض الأرصاد الليبية لأول وقت اختفاء الشفق الأحمر و الشفق الأبيض

ملاحظات:-

1- الرقم (1) بجانب الملاحظات يعني أن هذه الملاحظة ذكرت من قبل الراصدين، أما الرقم (2) يعني أن هذه الملاحظة لم تذكر من قبل الراصدين، ولكن باستخدام برامج الحاسوب وجدنا أن القمر كان موجودا في السماء وقت الرصد مما يؤثر على نتيجة تحري وقت اختفاء الشفق الأبيض.

2- إن وجود القمر في السماء وقت الرصد لا يؤثر على نتيجة تحري وقت اختفاء الشفق الأحمر لأن إضاءة السماء في ذلك الوقت تكون بطبيعة الحال ملموسة، وبالتالي لا يعود لإضاءة القمر وقت الرصد تأثير على نتيجة الرصد بشكل ملموس.

3- نلاحظ من الجدول أن موعد اختفاء الشفق الأحمر والأبيض يعاني من تذبذب كبير، وكنا لنعزو سبب هذا الفارق لإضاءة القمر وقت وجوده، ولكن لاحظنا من الأرصاد أنه في بعض الأحيان وحتى بوجود القمر كان موعد اختفاء الشفق الأبيض ما بين الزاوية 18 و19، وفي الحقيقة هذا أمر لا يستقيم فلا يمكن أن يختفي الشفق الأبيض الذي يتأثر بشكل كبير بإضاءة القمر على نفس الزاوية سواء كان القمر موجودا أو غير موجود! ونلاحظ من الجدول قيم الزوايا الصغيرة في أيام الرصد الأولى سواء للشفق الأحمر أو الأبيض، في حين ازدادت هذه الزوايا بشكل ملموس في أيام الرصد التالية. ولتفسير هاتين الملاحظتين قمنا بالإتصال الهاتفي مع الأخ أبو القاسم محمد الخنجاري أحد الفلكيين الذين شاركوا في عملية الرصد هذه، واستفسرنا منه عن سبب عدم اختلاف موعد اختفاء الشفق الأبيض سواء كان القمر موجودا أو مختفيا، وعن سبب الزوايا الصغيرة نسبيا في أوائل أيام الرصد. فكان جوابه بالنسبة للزوايا الصغيرة في بداية الرصد، أن ذلك بسبب اكتساب الراصدين خبرة بمرور الوقت فكانت الأرصاد الأولى غير دقيقة لعدم وجود خبرة عند الراصدين، ولكن مع الخبرة والممارسة أصبح الراصدون قادرين على تحديد الأوقات الدقيقة لاختفاء الشفق الأحمر والأبيض، وبناء على ذلك فإن زاوية اختفاء الشفق الأحمر اعتمادا على تعريفهم تتراوح بين 15.2 و 16.3، في حين تتراوح زاوية اختفاء الشفق الأبيض بين 18.5 و19.2. وأما بالنسبة لعدم اختلاف زاوية اختفاء الشفق الأبيض حتى بوجود القمر، فكان جوابه أنه في الأيام الخالية من أي تشويش ضوئي، قاموا برصد النجوم أيضا وعرفوا وحددوا النجوم التي تبدأ بالظهور عند اختفاء الشفق الأبيض، فعند ظهور القمر قاموا بالإستعانة برصد هذه النجوم إضافة لرصد الشفق وحددوا من خلال ذلك موعد اختفاء الشفق الأبيض.

4- نلاحظ من الجدول أيضا ظاهرة تخالف معلومة أساسية سقناها أكثر من مرة بل وبينينا عليها استنتاجات هامة، وهي أننا نلاحظ من خلال الأرصاد الليبية أن الشفق الأحمر كان دائما موجودا، ولم نجد ولا رصد واحد خلا من موعد اختفاء الشفق الأحمر، فقمنا بتوجيه هذا الاستفسار للزميل الخنجاري أيضا، فأجاب قائلا أنه بالفعل لم يظهر اللون الاحمر في العديد من أيام الرصد، وحتى عند ظهوره فإن موعد اختفائة يختلف اختلافا كبيرا من يوم لآخر، ولذلك اعتمد فريق الرصد الليبي تعريفا لاختفاء الشفق الأحمر وهو الوقت الذي يختفي فيه صفار الأفق ولا يبقى سوى اللون الأبيض بغض النظر عن وجود أو ظهور اللون الأحمر أثناء عملية الرصد. وتابع الزميل الخنجاري قائلا، أنه بسبب التذبذب الكبير في تحديد موعد اختفاء الشفق الأحمر، وعلى الرغم من أن المذهب الغالب في ليبيا هو المالكي فإنهم في النهاية اعتمدوا موعد اختفاء الشفق الأبيض (انتهاء الشفق الفلكي) لحساب أول وقت صلاة العشاء رسميا في الجماهرية الليبية، إذ أنهم لاحظوا أنه أكثر انضباطا وتيسيرا على المسلمين.

بعد استعراضنا للآراء الفقهية والفلكية القديمة والحديثة، نرى أن ما تعتمده الدول الإسلامية لحساب موعد صلاة العشاء عند الزاوية 17 أو 18 صحيح، مع تفضيلنا للزاوية 18 وعدم تخطيئنا للزاوية 17، ويبدو لنا أن قسما من الفقهاء سمى هذا الوقت بالشفق الأحمر وسماه آخرون بالشفق الأبيض.

* المبحث الثالث: صلاة الظهر

تعتبر صلاة الظهر من أقل مواقيت الصلاة إشكالية، فبشكل عام لا نجد جدلا كثيرا حولها سوى مسألة واحدة سنفصل في بحثها تاليا، فجميع أهل العلم متفقون على أن أول وقت صلاة الظهر يحين عند زوال الشمس، أي ميلها عن وسط السماء، وإنما الإختلاف وقع في تحديد أول وقت الزوال، ولتفصيل ذلك نبين فيما يلي حركة الشمس في السماء المتعلقة بوقت صلاة الظهر مع الإنتباه للملاحظتين التاليتين التي اعتمدناهما لتبسيط الشرح:-

1- إن الشرح التالي ليس هو الحال في جميع المناطق على مدار العام، ولكنه الحال الأغلب في مناطقنا الشمالية، وعلى كل الحال فالفروق بين شرحنا وبين الواقع في بعض المناطق في بعض أيام السنة لا يؤثر على مفاهيم أساسية في الشرح.
2- سنستخدم مصطلح اختفاء الظل على الرغم من أن الظل لا يختفي في أي وقت من أوقات السنة أو اليوم، فالظلال تكون عامودية عندما تكون الشمس في كبد السماء (سمت الرأس).

تشرق الشمس من جهة الشرق صباحا وتكون الظلال عندئذ طويلة جدا، وبمرور الوقت ترتفع الشمس أكثر في السماء وتبتعد عن الأفق وتأخذ الظلال بالنقصان، إلى أن تصل الشمس إلى جهة الجنوب تماما وعندها تقع الشمس على خط الزوال، وخط الزوال أو ما يسمى خط منتصف النهار هو خط وهمي في السماء يقسم السماء إلى قسمين، قسم شرقي وقسم غربي، فهو خط يبدأ من الأفق الشمالي مارا بنقطة سمت الرأس -وهي النقطة التي تقع فوق رأس الراصد مباشرة- وينتهي عند الأفق الجنوبي، وعندما تقع الشمس على خط الزوال تكون الظلال أقصر ما يمكن، وتكون الشمس حينئذ أعلى ما يمكن في السماء، وإذا وقعت في نقطة سمت الرأس عندها تختفي الظلال، وبعد أن تتحرك الشمس بعيدا عن خط الزوال، أي عندما تتحرك من جهة الجنوب باتجاه جهة الغرب تأخذ الظلال بالزيادة، وتكون الظلال قبل الزوال مائلة نحو جهة الغرب، أما بعد الزوال تميل الظلال نحو جهة الشرق. وبعد أن تزول الشمس يقل ارتفاعها شيئا فشيئا إلى أن تصل إلى جهة الغرب وتغرب الشمس.

إذا هناك أربعة أمور تحدث عندما تكون الشمس على خط الزوال، وهي:-

1- تكون الظلال أقصر ما يمكن، وقد تختفي في بعض أيام السنة.
2- تكون الشمس أعلى ما يمكن في السماء، وقد تقع في نقطة سمت الرأس، أي أنها في كبد السماء.
3- تقع الشمس في جهة الجنوب تماما (بالنسبة لنصف الكرة الشمالي).
4- تكون الظلال قبل الزوال مائلة نحو جهة الغرب، وتكون وقت الزوال متجهة نحو جهة الشمال تماما، وتكون بعد الزوال مائلة نجو جهة الشرق. (بالنسبة لنصف الكرة الشمالي)، ويسمى الظل بعد الزوال بمصطلح الفيء.

وقبل الاسترسال في النواحي العلمية والفلكية المتعلقة بالزوال، نستعرض فيما يلي آراء المفسرين والفقهاء حول أول وقت صلاة الظهر والمقصود بمصطلح الزوال:-

قال الحافظ ابن كثير (774 هـ) في تفسيره: "فهذا فيه دليل على أن باب هذا الكهف كان من نحو الشمال، لأنه تعالى أخبر أن الشمس إذا دخلته عند طلوعها تزاور عنه {ذات اليمين} أي يتقلص الفيء يمنة، كما قال ابن عباس وسعيد بن جبير وقتادة {تزاور} أي تميل، وذلك أنها كلما ارتفعت في الأفق تقلص شعاعها بارتفاعها حتى لا يبقى منه شيء عند الزوال في مثل ذلك المكان" [27].

قال الشوكاني (1250 هـ) في فتح القدير: "....ومنه قيل للظل بعد الزوال فيء لأنه رجع عن جانب المشرق إلى جانب المغرب" [31].

قال الإمام الشافعي (204 هـ) في كتاب الأم: "وأول وقت الظهر إذا استقن الرجل بزوال الشمس عن وسط الفلك، وظل الشمس في الصيف يتقلص حتى لا يكون لشيء قائم معتدل نصف النهار ظل بحال، وإذا كان ذلك فسقط للقائم ظل ما كان الظل فقد زالت الشمس..... والظل في الشتاء والربيع والخريف مخالف له فيما وصفت من الصيف وإنما يعلم الزوال في هذه الأوقات بأن ينظر إلى الظل ويتفقد نقصانه فإنه إذا تناهى نقصانه زاد، فإذا زاد بعد تناهى نقاصنه فذلك الزوال هو أول وقت الظهر" [33].

قال موفق الدين ابن قدامة المقدسي الحنبلي (620 هـ) في المغني شرحا لقول الإمام الحنبلي (241 هـ): "ومعنى زوال الشمس ميلها عن كبد السماء ويعرف ذلك بطول ظل الشخص بعد تناهى قصره، فمن أراد معرفة ذلك فليقدر ظل الشمس ثم يصبر قليلا ثم يقدره ثانيا، فإن كان دون الأول فلم تزل وإن زاد ولم ينقص فقد زالت وأما معرفة ذلك بالأقدام، فتختلف باختلاف الشهور والبلدان فكلما طال النهار قصر الظل وإذا قصر طال الظل، فكل يوم يزيد أو ينقص فنذكر ذلك في وسط كل شهر على ما حكى أبو العباس السنجي –رحمه الله– تقريبا قال: إن الشمس تزول في نصف حزيران على قدم وثلث، وهو أقل ما تزول عليه الشمس وفي نصف تموز ونصف أيار على قدم ونصف وثلث وفي نصف آب ونيسان على ثلاثة أقدام، وفي نصف آذار وأيلول على أربعة أقدام ونصف وهو وقت استواء الليل والنهار وفي نصف تشرين الأول وشباط على ستة أقدام ونصف وفي نصف تشرين الثاني وكانون الثاني على تسعة أقدام، وفي نصف كانون الأول على عشرة أقدام وسدس وهذا أنهى ما تزول عليه الشمس فهذا ما تزول عليه الشمس في أقاليم العراق والشام وما سامتهما من البلدان فإذا أردت معرفة ذلك فقف على مستو من الأرض، وعلم الموضع الذي انتهى إليه ظلك ثم ضع قدمك اليمنى بين يدي قدمك اليسرى وألصق عقبك بإبهامك، فما بلغت مساحة هذا القدر بعد انتهاء النقص فهو الوقت الذي زالت عليه الشمس ووجبت به صلاة الظهر." [32].

قال القاضي أبو محمد عبد الوهاب البغدادي المالكي في كتابه التلقين في الفقه المالكي: "أما وقت الظهر التي لا تجب قبله ولا يجوز تقديمها عليه، فهو زوال الشمس (يعني ميلها عن وسط السماء إلى جهة الغرب وهذا أول وقت الظهر باتفاق أهل العلم)، ومعرفة ذلك في غالب الأحوال، هو بأن تقيم عودا مستويا فترى ظله في أول النهار طويلا ممتدا، ثم لا يزال في نقصان مع اتساع النهار كلما قرب من الزوال إلى أن ينتهي إلى حد يقف عنده، ثم يعود في الطول فذلك هو الزوال." [39].

يتضح لنا من خلال هذه الآراء بأن تحديد أول وقت الزوال يكون من خلال ثلاثة أمور:-

1- ميل الشمس عن وسط السماء، وهناك فرق بين كبد السماء ووسط السماء، فالشمس لا تصل إلى كبد السماء إلا في يوم أو يومين في السنة فقط. وقد لا تصل إلى كبد السماء أبدا في الكثير من المناطق.
2- انحراف الظل من جهة الغرب نحو جهة الشرق.
3- بداية ازدياد طول الظلال بعد أن تصل إلى أقصر ما يمكن.

بعد سرد هذه الآراء الفقهية نعرض فيما يلي الاحتمالات الممكنة لتحديد أول وقت صلاة الظهر، أي أول وقت الزوال:-

1- الرأي الأول: يحين الزوال عندما تقطع حافة قرص الشمس الغربية (الحافة التي تقع إلى اليمين بالنسبة للناظر إلى الشمس) خط الزوال. وهذا الاحتمال لم يقل به أحد على حد علمنا.
2- الرأي الثاني: يحين الزوال عندما يقطع مركز قرص الشمس خط الزوال. وهذا هو المعمول به في معظم الدول الإسلامية.
3- الرأي الثالث: يحين الزوال عندما تقطع حافة قرص الشمس الشرقية (الحافة التي تقع إلى اليسار بالنسبة للناظر إلى الشمس) خط الزوال. وفي هذه الحالة فإن جميع قرص الشمس يكون قد زال وغادر وسط السماء. وهذا معتمد في عدد قليل من الدول الإسلامية، وحجة من قال بهذا القول أن الشمس حقيقة لا تسمى زائلة إلا إذا زال جميع قرصها عن وسط السماء وليس مجرد زوال مركزها عن وسط السماء.
4- الرأي الرابع: هناك فريق آخر يرى أن مصطلح زوال الشمس الشرعي لا يحين إلا بعد مرور فترة جيدة من وصولها إلى وسط السماء، وحجتهم بذلك أن العين تحتاج إلى فترة حتى تلاحظ ازدياد طول الظلال بعد الزوال الفلكي (عبور مركز قرص الشمس لخط الزوال)، فهم يعتبرون الزوال الشرعي بعد 20-30 دقيقة على الأقل من الزوال الفلكي، وإننا نرى أن هذه حجة ضعيفة للأسباب التي سنوردها تاليا.

إننا نرى أن التعريف الأنسب لأول وقت الزوال الشرعي هو الزوال الفلكي (عبور مركز قرص الشمس لخط الزوال أو خط منتصف النهار) وذلك للأسباب التالية:-

1- إن طول الظلال يزداد فعلا بمجرد عبور مركز الشمس لخط الزوال (الزوال الفلكي)، فكون مقدار الزيادة تكون في البداية صغيرة جدا وقد يصعب على العين المجردة ملاحظتها لا ينفي أن طول الظل قد ازداد بالفعل بمجرد حدوث الزوال الفلكي.
2- إن انحراف الظل نحو جهة الشرق يحصل فور عبور مركز الشمس لخط الزوال، وأذكر أثناء نقاشي مع أحد الإخوة في الأردن قبل عدة سنوات، حيث كان يرى أن الزوال الشرعي لا يحين إلا بعد مرور فترة لا بأس بها بعد الزوال الفلكي محتجا بأن الظل لا ينحرف نحو الشرق إلا بعد مرور فترة من الزمن بعد الزوال الفلكي، فقمت في اليوم التالي باستخدام مسطرة مدرجة، وأردت أن أعرف مقدار الوقت الذي سأحتاجه حتى ألحظ مقدار انحراف الظل بمقدار ملم واحد، وانتظرت آذان الظهر الذي يحسب في الأردن بعبور مركز الشمس لخط الزوال، ولقد تفاجأت أنني بمجرد سماعي لقول المؤذن "الله أكبر الله اكبر" الأولى أن الظل كان يتحرك بمقدار أسرع بكثير مما تخيلت، وكنت أرى بكل سهولة تحرك الظل عبر تدريج المسطرة دون أي عناء.
3- ينص الحافظ ابن كثير في الاقتباس الوارد أعلاه وبوضوح أن الزوال يكون عندما يصل الظل إلى أقصر ما يمكن (وعبر عن ذلك باختفاء الظل)، وهذا يحين عند الزوال الفلكي بلا خلاف.
4- قال الشوكاني في اقتباسنا السابق أن الظل بعد الزوال يتجه نحو الشرق، وهذا يتحقق بمجرد حدوث الزوال الفلكي أيضا دون حتى الانتظار لزوال كامل قرص الشمس عن وسط السماء.
5- الحجة الوحيدة التي يمكن قبولها لأصحاب الرأي الثالث أن الشمس في الحقيقة لا تميل عن وسط السماء إلا إذا زال جميع قرصها، ولكننا نرى أن هذا أمر اصطلاحي! فميل أكثر من نصف قرص الشمس عن وسط السماء يمكن اعتباره ميل للشمس عن وسط السماء أيضا، خاصة في ظل توفر الشرطين الآخرين بمجرد عبور مركز الشمس لخط الزوال، وهما ازدياد طول الظل وانحرافه إلى الشرق. وعلى أي حال فإن الفترة

الزمنية بين عبور مركز الشمس لخط الزوال وعبور حافتها مقدار بسيط ولا يشكل مشكلة حقيقية، ويبين الجدول التالي هذا الزمن بالنسبة لمختلف فصول السنة، ولا يؤثر اختلاف خط العرض على هذه القيم بشكل يذكر. علما بأن الوقت مبين بالدقائق والثواني. ونستنتج من الجدول أن الفارق يساوي حوالي الدقيقة فقط، وبالتالي إن هذه الإشكالية ليست ذات أهمية تذكر.

الربيع	الصيف	الخريف	الشتاء
01:04	01:09	01:04	01:12

جدول (9): الفترة الزمنية بين عبور مركز قرص الشمس لخط الزوال وعبور حافتها

من ضمن المعلومات الخاطئة التي سمعناها من بعض من تحدثوا بهذا الموضوع قولهم أن الظل يأخذ بالنقصان كلما اقتربنا من وقت الزوال إلى أن نصل إلى وقت منتصف النهار تماما، فعندها يثبت طول الظلال ولا يتغير فترة من الوقت، وبعد ذلك تأخذ الظلال بالزيادة، وهذا قول غير صحيح. فالذي يحدد طول الظلال هو ارتفاع الشمس عن الأفق ومن المعلوم أن مسار الشمس في السماء مائل عن الأفق دائما، وهذا يعني أنه لا يمكن أن يثبت طول الظل ولو للحظة واحدة، فالتغير في طول الظلال هو أمر مستمر ومضطرد، وغاية ما يمكن قوله أن سرعة تغير طول الظلال قرب وقت منتصف النهار يكون أبطء من غيره من الأوقات.

* المبحث الرابع: صلاة العصر

لا يوجد حول وقت صلاة العصر سوى مسألة خلافية واحدة تعنينا، وهي أول وقت صلاة العصر، فالشافعي والمالكي والحنبلي يرى أن أول وقت صلاة العصر يحين عندما يصبح ظل الشاخص يساوي طول ظله وقت الزوال مضافا له مثل طول الشاخص، فعلى سبيل المثال إذا كان طول ظل الشاخص وقت الزوال يساوي 20 سم وكان طول الشاخص يساوي 100سم، فإن وقت العصر يحين عندما يصبح طول الظل يساوي 120سم، أما بالنسبة للحنفي فإن أول وقت صلاة العصر يحين عندما يصبح ظل الشاخص يساوي طول ظله وقت الزوال مضافا له مثلي طول الشاخص، وهذا يساوي 220 سم في مثالنا السابق، وبالطبع هذا فارق كبير، سنبينه لاحقا. ونعرض فيما يلي بعض الآراء الفقهية حول هذه المسألة محاولين معرفة سبب اختلاف الإمام الحنفي عن بقية الأئمة.

ورد في موقع "إجابة" الفتوى التالية حول هذه المسألة:

"أمَّا جواب السائل: عن قول الجمهور والحنفية عن آخر وقت الظهر، وأول وقت العصر فكما يلي: في المسألة قولان:

القول الأول: أن آخر وقت الظهر إذا صار طول ظل الشيء كمثله (كأن تنصب عصا في الشمس، فإن تساوى ظل العصا مع طولها فهذا آخر وقت الظهر، وهذا قول المالكية والشافعية والحنابلة، وهو قول عند الحنفية قال به الأئمة محمد بن الحسن وأبو يوسف، وزفر، و الطحاوي، ونقل الحصكفي عن غرر الأذكار: هو المأخوذ به، وفي البرهان هو الأظهر لبيان جبريل (يعني حديث جابر أن جبريل –عليه السلام– صلى بالنبي –صلى الله عليه وسلم– في هذا الوقت)، أخرجه أحمد (3081)، وأبو داود (393)، والترمذي (149)، وفي الفيض: وعليه عمل الناس اليوم وبه يفتى. أ هـ. انظر رد المحتار على الدر المختار (1/240) وكذلك انظر زبدة الأحكام (ص 59).

القول الثاني: أن آخر وقت الظهر إذا صار طول ظل الشيء مثليه (الضعف)، وهو المروي عن أبي حنيفة –رحمه الله تعالى – هو المذهب عند الحنفية.انظر المرجع السابق.

أما أول وقت صلاة العصر فهو إذا خرج وقت صلاة الظهر على القولين السابقين، وذلك عند الجميع. تنبيه: بما أن الشمس متحركة في الدنيا باستمرار فإن لحظة تساوي الشيء مع ظله لا تزيد عن جزء من الثانية، فعليه بمجرد خروج وقت الظهر يدخل وقت العصر، وهذا ما يدل عليه حديث عبد الله بن عمرو، أن رسول الله -صلى الله عليه وسلم- قال: "وقت الظهر إذا زالت الشمس، وكان ظل الرجل كطوله ما لم يحضر العصر " صحيح مسلم (612). فقوله ما لم يحضر العصر يدل على أنه بخروج وقت الظهر يدخل وقت العصر مباشرة. وقول الجمهور هو القول الصحيح الذي دلت عليه الأدلة الصحيحة، وهو قول عدد من أئمة الحنفية كما تقدم بيانه، ومن الأدلة الصحيحة الواضحة على مواقيت الصلاة حديث عبد الله بن عمرو أن رسول الله -صلى الله عليه وسلم- قال: "وقت الظهر إذا زالت الشمس وكان ظل الرجل كطوله ما لم يحضر العصر، ووقت العصر ما لم تصفّر الشمس، ووقت صلاة المغرب ما لم يغب الشفق، ووقت صلاة العشاء إلى نصف الليل الأوسط، ووقت صلاة الصبح من طلوع الفجر ما لم تطلع الشمس". فيجب على الجميع العمل بسنة رسول الله صلى الله عليه وسلم. وصلى الله وسلم على نبينا محمد.

الخلاصة:

1- يجب اتباع الدليل من الكتاب والسنة، وترك قول من خالف ذلك مهما كانت منزلته.

2- يجب الاستفادة من كلام العلماء الثقات في فهم الأدلة من الكتاب والسنة، وعدم التفرد في استنباط الأحكام من الأدلة.

3- يجب على طالب العلم أن يختار من كلام العلماء القول المعتمد على الدليل الصحيح والفهم السليم المبني على قواعد الاستنباط التي عمل بها علماء سلف هذه الأمة.

4- من عجز عن الاختيار من أقوال العلماء وجب عليه اتباع قول من يثق بعدالته وعلمه واتباعه للدليل على المنهج الصحيح، وهذا يعرف بالشهرة والاستفاضة. [40].

قال الشنقيطي (1393 هـ) في كتابه أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن: "وشذ أبو حنيفة رحمه اللَّه من بين عامة العلماء، فقال: يبقى وقت الظهر حتى يصير الظلّ مثلين، فإذا زاد على ذلك يسيرًا كان أول وقت العصر. ونقل النووي في "شرح المهذب" عن القاضي أبي الطيب أن ابن المنذر قال: لم يقل هذا أحد غير أبي حنيفة رحمه اللَّه وحجّته حديث ابن عمر رضي اللَّه عنهما أنه سمع رسول اللَّه صلى الله عليه وسلم يقول: "إنما بقاؤكم فيما سلف من الأمم قبلكم كما بين صلاة العصر إلى غروب الشمس، أوتي أهل التوراة التوارة فعملوا حتى إذا انتصف النهار عجزوا فأعطوا قيراطًا قيراطًا، ثم أوتي أهل الإنجيل الإنجيل، فعملوا إلى صلاة العصر فعجزوا فأعطوا قيراطًا قيراطًا، ثم أُوتينا القرءان فعملنا إلى غروب الشمس فأعطينا قيراطين قيراطين. فقال أهل الكتاب: أي ربنا، أعطيت هؤلاء قيراطين قيراطين وأعطيتنا قيراطًا قيراطًا ونحن أكثر عملاً ؟ قال اللَّه تعالى: (هل ظلمتكم من أجركم من شيء، قالوا لا قال فهو فضلي أوتيه من أشاء) متفق عليه. قال: فهذا دليل على أن وقت العصر أقصر من وقت الظهر ومن حين يصير ظل الشيء مثله إلى غروب الشمس هو ربع النهار، وليس بأقل من وقت الظهر، بل هو مثله.

وأجيب عن هذا الاستدلال بأن المقصود من هذا الحديث ضرب المثل لا بيان تحديد أوقات الصلاة، والمقصود من الأحاديث الدالة على انتهاء وقت الظهر عندما يصير ظلّ الشيء مثله هو تحديد أوقات الصلاة، وقد تقرر في الأصول أن أخذ الأحكام من مظانها أولى من أخذها لا من مظانها مع أن الحديث ليس فيه تصريح بأن أحد الزمنين أكثر من

الآخر وإنما فيه أن عملهم أكثر، وكثرة العمل لا تستلزم كثرة الزمن لجواز أن يعمل بعض الناس عملاً كثيرًا في زمن قليل، ويدل لهذا أن هذه الأمة وضعت عنها الآصار والأغلال التي كانت عليهم.

قال ابن عبد البر: خالف أبو حنيفة في قوله هذا الآثار والناس، وخالفه أصحابه، فإذا تحققت أن الحق كون أول وقت العصر عندما يكون ظلّ كل شيء مثله من غير اعتبار ظل الزوال فاعلم أن آخر وقت العصر جاء في بعض الأحاديث تحديده......" [41].

قال موفق الدين ابن قدامة المقدسي الحنبلي (620 هـ) في المغني شرحا لقول الإمام الحنبلي (241 هـ): "قال: [فإذا صار ظل كل شيء مثله فهو آخر وقتها] يعنى أن الفيء إذا زاد على ما زالت عليه الشمس قدر ظل طول الشخص، فذلك آخر وقت الظهر، قال الأثرم: قيل لأبي عبد الله: وأى شيء آخر وقت الظهر؟ قال: أن يصير الظل مثله قيل له: فمتى يكون الظل مثله؟ قال: إذا زالت الشمس فكان الظل بعد الزوال مثله فهو ذاك ومعرفة ذلك أن يضبط ما زالت عليه الشمس، ثم ينظر الزيادة عليه فإن كانت قد بلغت قدر الشخص فقد انتهى وقت الظهر ومثل شخص الإنسان ستة أقدام ونصف بقدمه، أو يزيد قليلا فإذا أردت اعتبار الزيادة بقدمك مسحتها على ما ذكرناه في الزوال ثم أسقطت منه القدر الذي زالت عليه الشمس، فإذا بلغ الباقي ستة أقدام ونصف فقد بلغ المثل فهو آخر وقت الظهر وأول وقت العصر وبهذا قال مالك والثوري والشافعي والأوزاعي ونحوه قال أبو يوسف ومحمد وأبو ثور وداود....... وما احتج به أبو حنيفة لا حجة له فيه لأنه قال: إلى صلاة العصر، وفعلها يكون بعد دخول الوقت وتكامل الشروط على أن أحاديثنا قصد بها بيان الوقت، وخبرهم قصد به ضرب المثل، فالأخذ بأحاديثنا أولى، قال ابن عبد البر خالف أبو حنيفة في قوله هذا الآثار والناس وخالفه أصحابه."

"قال: [وإذا زاد شيئا وجبت العصر] وجملته أن وقت العصر من حين الزيادة على المثل أدنى زيادة متصل بوقت الظهر لا فصل بينهما، وغير الخرقي قال: إذا صار ظل الشيء مثله فهو آخر وقت الظهر وأول وقت العصر وهو قريب مما قال الخرقي وبهذا قال الشافعي، وقال أبو حنيفة: إذا زاد على المثلين لما تقدم من الحديث ولقوله تعالى: (وأقم الصلاة طرفي النهار) ولو كان على ما ذكرتموه لكان وسط النهار وحكي عن ربيعة: أن وقت الظهر والعصر إذا زالت الشمس وقال إسحاق آخر وقت الظهر وأول وقت العصر يشتركان في قدر الصلاة فلو أن رجلين يصليان معا، أحدهما يصلي الظهر والآخر العصر حين صار ظل كل شيء مثله كان كل واحد منهما مصليا لها في وقتها وحكي ذلك عن ابن المبارك لقول النبي – صلى الله عليه وسلم– في حديث ابن عباس: (صلى بى الظهر لوقت العصر بالأمس) . ولنا ما تقدم في حديث جبريل عليه السلام وقوله تعالى: (وأقم الصلاة طرفي النهار) لا ينفي ما قلنا فإن الطرف ما تراخى عن الوسط، وهو موجود في مسألتنا وقول النبي – صلى الله عليه وسلم– (لوقت العصر بالأمس) أراد مقارنة الوقت يعنى أن ابتداء صلاته اليوم العصر متصل بوقت انتهاء صلاة الظهر في اليوم الثاني، أو مقارب له لأنه قصد به بيان المواقيت وإنما تبين أول الوقت بابتداء فعل الصلاة وتبين آخره بالفراغ منها، وقد بينه قول النبي – صلى الله عليه وسلم– في حديث عبد الله بن عمرو (وقت الظهر ما لم يحضر وقت العصر) رواه مسلم وأبو داود وفي حديث رواه أبو هريرة أن النبي – صلى الله عليه وسلم– قال: (إن للصلاة أولا وآخرا وإن أول وقت الظهر حين تزول الشمس وآخر وقتها حين يدخل وقت العصر) أخرجه الترمذي". [32].

قال القاضي أبو محمد عبد الوهاب البغدادي المالكي في كتابه التلقين في الفقه المالكي: "فإذا بلغ مثله فهو آخر وقت الظهر وهو بعينه أول وقت العصر وتكون وقتا لهما ممتزجا بينهما، فإذا زاد على المثل زيادة بينة خرج وقت الظهر، واختص الوقت بالعصر فلا يزال ممتدا إلى أن يصير ظل كل شيء مثليه، فذلك آخر وقت العصر." [39].

قال الشوكاني (1250 هـ) في نيل الأوطار: "ولكنه استدل الاصطخري بحديث جبريل السابق وفيه أنه (صلى العصر اليوم الأول عند مصير ظل الشيء مثله واليوم الثاني عند مصير ظل الشيء مثليه) وقال بعد ذلك: (الوقت ما بين هذين الوقتين)..... وأما أول وقت العصر فذهب العترة والجمهور إنه مصير ظل الشيء مثله لما تقدم في حديث جبريل وقال الشافعي: الزيادة على المثل وقال أبو حنيفة: المثلان وهو فاسد ترده الأحاديث الصحيحة". [1].

نلاحظ من خلال هذه الاقتباسات أن الفقهاء الذين قالوا أن أول وقت صلاة العصر يحين عندما يكون ظل الشاخص يساوي طوله مضافا إليه فيء الزوال قد اعتمدوا على عدة أحاديث واضحة وصريحة منها حديث جبريل التالي:
عن ابن عباس رضي الله عنه أنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "أمني جبريل -عليه السلام- عند البيت مرتين، فصلى الظهر في الأولى منهما حين كان الفيء مثل الشراك، ثم صلى العصر حين كان كل شيء مثل ظله، ثم صلى المغرب حين وجبت الشمس، وأفطر الصائم، ثم صلى العشاء حين غاب الشفق، ثم صلى الفجر حين برق الفجر، وحرم الطعام على الصائم، وصلى المرة الثانية الظهر حين كان ظل كل شيء مثله؛ لوقت العصر بالأمس، ثم صلى العصر حين كان ظل كل شيء مثليه، ثم صلى المغرب لوقته الأول، ثم صلى العشاء الآخرة حين ذهب ثلث الليل، ثم صلى الصبح حين أسفرت الأرض، ثم التفت إلي جبريل فقال، يا محمد، هذا وقت الأنبياء من قبلك، والوقت فيما بين هذين الوقتين." رواه أبو داود والترمزي وأحمد. [36].

أما الإمام أبو حنيفة فقد استدل على قوله بحديث ابن عمر الذي أوردناه في اقتباس الشنقيطي، وقد رد على هذا الدليل الكثير من العلماء كما لاحظنا، وقالوا أن الأصوب أن أول وقت صلاة العصر هو عندما يكون ظل الشاخص يساوي طوله مضافا إليه فيء الزوال، ويبين الجدول التالي الفرق الزمني بين أول وقت صلاة العصر حسب المذاهب الثلاثة وبين الوقت حسب التعريف الحنفي، وذلك لمختلف خطوط العرض والفصول من السنة، والوقت معطى بالساعات والدقائق، وبالطبع إن وقت الصلاة حسب التعريف الحنفي يكون بعد موعده حسب التعريف الآخر.

خط العرض	الربيع	الصيف	الخريف	الشتاء
0	01:13	00:57	01:13	00:57
30	00:54	01:18	00:54	00:42
45	00:51	01:14	00:51	00:35
60	00:50	01:19	00:50	00:17

جدول (9): الفرق الزمني بين أول وقت صلاة العصر حسب المذاهب الثلاثة وبين الوقت حسب التعريف الحنفي

* المبحث الخامس: صلاة المغرب

لا توجد خلافات فقهية حول أول وقت صلاة المغرب، فهي تحين عند غروب كامل قرص الشمس باتفاق جميع علماء السنّة، ومن الناحية الفلكية هناك مسألتين للنقاش؛ الأولى هي تأثير الارتفاع عن سطح البحر، والثانية هي تأثير الجبال والمرتفعات الموجودة على الأفق على موعد غروب الشمس.

فمن المعلوم أن موعد غروب الشمس يتأخر كلما ارتفع الراصد عن مستوى سطح البحر، فالشمس تغيب في المناطق الجبلية بعد غروبها بالنسبة لمستوى سطح البحر، وفي الحقيقة إن الذي يؤثر في المسألة هو ليس ارتفاع الراصد الحقيقي، بل هو فرق الارتفاع بين الراصد وأفقه، وهو ما يسمى بالارتفاع الظاهري أو الارتفاع النسبي، ويمكن تقسيم الأماكن المرتفعة إلى أربعة أقسام، وهي:

1- أن يكون الراصد واقع في منطقة مرتفعة ويكون أفقه هو البحر أو مستوى سطح البحر، وهذا ينطبق على الجبال المطلة غربا على البحر، وفي هذه الحالة فإن ارتفاع الراصد الذي يؤثر على تأخير موعد غروب الشمس هو كامل ارتفاع الراصد عن مستوى سطح البحر.
2- أن يكون الراصد واقع في منطقة مرتفعة ويكون أفقه أعلى من مستوى سطح البحر، ولكنه أقل من ارتفاعه، وهذه هي الحالة الأعم، وفي هذه الحالة فإن ارتفاع الراصد الذي يؤثر على تأخير موعد اختفاء الشمس هو الفرق بين ارتفاعه وأفقه، فإذا كان ارتفاعه 1000 متر فوق مستوى سطح البحر، وكان ارتفاع أفقه 600 متر فوق مستوى سطح البحر، فإن ارتفاعة الظاهري (النسبي) يساوي 400 متر فقط.
3- أن يكون الراصد واقع في منطقة مرتفعة ويكون أفقه واقع على نفس مستوى ارتفاعه، وهذا هو حال الهضاب المتسعة، وفي هذه الحالة فإن ارتفاع الراصد الظاهري (النسبي) فوق مستوى سطح البحر يساوي صفرا، أي أنه يعامل معاملة الراصد الواقع على مستوى سطح البحر، وبالتالي فإن موعد اختفاء الشمس عنده هو نفسة بالنسبه للراصد الواقع على مستوى سطح البحر.
4- أن يكون الراصد واقع في منطقة مرتفعة ويكون ارتفاع أفقه أعلى من ارتفاعه، وفي هذه الحالة فإن الشمس ستختفي بالنسبة لهذا الراصد قبل اختفائها بالنسبة للراصد الواقع على مستوى سطح البحر، حتى وإن كان ارتفاع الراصد 1000م عن مستوى سطح البحر مثلا.

يبين الجدول التالي الفرق الزمني في غروب الشمس بين مستوى سطح البحر وارتفاع الراصد بالأمتار، وذلك لمختلف خطوط العرض بالنسبة لفصل الصيف والذي يكون الفارق حينها أكبر ما يمكن في السنة، والوقت معطى بالدقائق والثواني، وبالنسبة للحالة الثانية المبينة أعلاه فإن الارتفاع الذي يجب اعتماده هو الارتفاع الظاهري (النسبي) وليس الحقيقي.

خط العرض	متر واحد	10 م	100 م	500 م	1000م	2000م	11000م
0	00:10	00:30	01:33	03:27	04:53	06:54	16:10
30	00:11	00:35	01:51	04:08	05:52	08:18	19:36
45	00:14	00:46	02:27	05:30	07:48	11:05	26:29
60	00:30	01:35	05:01	11:26	16:24	23:42	63:42

جدول (10): الفرق الزمني في غروب الشمس بين مستوى سطح البحر وارتفاع الراصد بالأمتار، وذلك لمختلف خطوط العرض بالنسبة لفصل الصيف

نلاحظ من الجدول عدة ملاحظات، منها:

1- إن التغير في تأخر غروب الشمس لنفس خط العرض باختلاف الارتفاع ليس خطيا، فغروب الشمس يتأخر بالنسبة لراصد يقع على خط الاستواء وارتفاعه 100 متر دقيقة و33 ثانية، في حين أنه يتأخر بالنسبة لنفس خط العرض لراصد يقع على ارتفاع 1000 متر بمقدار 4 دقائق و53 ثانية، وهذا بالطبع ليس عشر أضعاف قيمة التأخر على ارتفاع 100 متر. وسبب ذلك أن معادلة الارتفاع عن سطح البحر لوغرتمية الطبيعة وليست خطية.

2- نلاحظ من الجدول أن قيمة التأخر حتى على ارتفاعات بسيطة ليست مهملة، فعلينا أن نتذكر أن موعد غروب الشمس يحدد موعد إفطار الصائم الذي يفطر بمجرد قول المؤذن "الله أكبر الله أكبر" وبالتالي فإن تبكير الآذان ولو بمقدار بسيط يفسد الصوم لافطار الصائم قبل موعد غروب الشمس الحقيقي، فنلاحظ أن الراصد في أوروبا مثلا (على خط عرض 60) الذي يقع على ارتفاع متر واحد فقط فوق مستوى سطح البحر سيجد أن الشمس ستختفي بعد مرور 30 ثانية مما لو كان على سطح البحر تماما، وتجدر الإشارة أنه لا يوجد أي راصد يقع على مستوى سطح البحر أبدا، فحتى الواقف عند شاطىء البحر تماما يكون ارتفاع عينه عن مستوى سطح البحر هو 1.5 متر كمعدل. ومن هذا نستنتج أنه لا بد لمعدي التقاويم أن يراعوا الارتفاع عن سطح البحر عند إجرائهم لحساب موعد غروب الشمس، فالعديد من الشكاوى على التقاويم بالنسبة لموعد صلاة المغرب يكون سببها عدم إدخال معد التقويم للارتفاع عن سطح البحر في حساباته.

لا يوجد خلاف من ضرورة إدخال الارتفاع عن سطح البحر بالنسبة للحالة الأولى السالف ذكرها، ولكن نجد من لا يرى ضرورة إدخال الارتفاع بالنسبة للحالات الثانية والثالثة والرابعة. فأما بالنسبة للحالة الثانية وهي عندما يكون أرتفاع افق الراصد أعلى من مستوى سطح البحر، كأن يكون ارتفاع الراصد هو 500 متر وارتفاع أفقه 300 متر، فإن هذا يقودنا للحديث عن المسألة الثانية وهي وجود جبال أو مرتفعات في الأفق، فنحن نرى أنه من الافضل اعتبار الجبال والمرتفعات حتى وإن بعدت عوائق وليس أفق حقيقي، فالشمس عندما تذهب خلف هذه الجبال البعيدة تكون في الحقيقة قد اختفت لا قد غربت، فاعتبار هذه المرتفعات أفق حقيقي سيشكل لنا مشكلة حقيقية في حساب مواقيت الصلاة، فشكل الأفق يختلف من منطقة إلى أخرى حتى وإن كانت قريبة منها، فعلى سبيل المثال قد يكون ارتفاع الأفق عن مستوى سطح البحر بالنسبة لراصد معين هو 300 متر في حيت يكون ارتفاعه بالنسبة لراصد آخر يقع بالقرب منه هو 100 متر فقط، فأي هذين الارتفاعين سيتم اعتماده لحساب مواقيت الصلاة بالنسبة لهذه المدينة! بل إن ارتفاع الأفق لنفس المنطقة يختلف من شهر لآخر، فنحن نعلم أن الشمس لا تغيب دائما في نفس المكان، ففي فصل الشتاء تغيب في جهة الجنوب الغربي، في حين أنها تغيب في الربيع والخريف في جهة الغرب، وتغيب في فصل الصيف في جهة الشمال الغربي، فهل يعقل أن نقوم برسم الأفق لكل مدينة، ومن ثم نقوم بحساب موعد الغروب كل يوم حسب ارتفاع الأفق الذي رسمناه مسبقا! إن هذا حل غير عملي إطلاقا ويتطلب جهدا مضنيا ولا يتأتي إلا بالزيارة الميدانية لكل موقع نريد حساب موعد الغروب له، وبناء على ذلك إننا نرى أنه من الاحوط والأيسر أن نعتبر ارتفاع المنطقة هو كامل ارتفاعها حتى وإن كان ارتفاع الأفق أعلى من مستوى سطح البحر، فمن المعلوم أن العديد من الدول الإسلامية تضيف بعض الدقائق لموعد غروب الشمس المحسوب وتسمي هذه العملية بالتمكين. فاعتبارنا ارتفاع المنطقة هو كامل ارتفاعها هو أيسر وأحوط وهو يدخل في باب التمكين الذي تعتمده معظم الدول الإسلامية، غير أن هذا التمكين مبرر علميا، عوضا عن إضافة عدد من الدقائق دون مبرر علمي حقيقي!

وأما بالنسبة للحالة الثالثة عندما يكون الراصد والأفق على نفس الارتفاع، فيمكن حينها اعتبار المنطقة واقعة على مستوى سطح البحر، وإن كنا نفضل أيضا إدخال كامل ارتفاع المنطقة في الحسابات لما في ذلك من التمكين، ولا نخطىء من اعتبر المنطقة واقعة على سطح البحر في هذه الحالة.

وأما بالنسبة للحالة الرابعة، فلا يمكن أن نعتبر هذه المرتفعات جزء من الأفق لنفس السبب الوارد بالنسبة للحالة الثانية، فإما أن نعتبر المنطقة واقعة على مستوى سطح البحر إذا كانت جميع مناطق الأفق أعلى من مستوى الراصد، وإما أن ندخل كامل ارتفاع المنطقة عن سطح البحر، ويمكن اختيار أيا من هذين الخيارين اعتمادا على المنطقة، فقد يكون أحد الخيارين أفضل من الآخر في بعض المناطق.

وعند سؤال فضيلة الشيخ القرضاوي حول تأثير الارتفاع عن سطح البحر على موعد صلاة المغرب، أجاب قائلا: "....وهذا الاختلاف في التوقيت بالنسبة للغروب –ومثله للفجر– واضح وبيّن بالنسبة للامتداد الأفقي. ولكن الذي لا يتضح للكثيرين ما يتعلق بالامتداد الرأسي أو العمودي، أي ما يتعلق بارتفاع المكان وانخفاضه. فقد لاحظت وأنا أسكن الطابق الرابع عشر على الشاطئ (الكورنيش) بمدينة الإسكندرية، أن أذان المغرب ينطلق من المساجد بجوارنا، ونحن لا نزال نرى نصف قرص الشمس تقريبا لم يغب بعد، فكيف بمن كان يسكن الدور الثلاثين أو الأربعين، وما هو أعلى من ذلك؟!. ولهذا قلت لمن حولي: ينبغي على أجهزة الإعلان أن تضيف إلى تنبيهها المهم في مراعاة فروق التوقيت لمن كان خارج المدينة تنبيها آخر: أن على الذين يسكنون في الأدوار العليا أيضا: أن يراعوا فروق التوقيت بينهم وبين الذين يسكنون الأدوار الدنيا. ومثل هؤلاء: الذين يسكنون فوق الجبال، ونحوهم.
وقد وجدت الفقهاء نصوا على هذه المسألة بصراحة، فقد نقل العلامة ابن عابدين الحنفي في حاشيته الشهيرة عن صاحب "الفيض" قال: ومن كان على مكان مرتفع، كمنارة الإسكندرية لا يفطر ما لم تغرب الشمس عنده، ولأهل البلدة الفطر إن غربت عندهم قبله، وكذا العبرة في الطلوع في حق صلاة الفجر والسحور".
ولا شك أن الذين يركبون الطائرات، ويحلقون في أعالي الجو لأميال عدة بعيدا عن الأرض: ينطبق عليهم هذا الحكم، شأنهم شأن من يسكنون أعالي الجبال، أو العمارات الشاهقة، فلهم فجرهم الخاص بهم، وشروقهم، وغروبهم، فإذا ظهر الفجر في الأفق وبدت علاماته لهم: وجب أن يمسكوا في الصيام، وبدأ وقت صلاة الفجر بالنسبة لهم، ولا يجوز لهم الصلاة قبل ذلك، ولا الأكل والشرب بعد ذلك.
ومثل ذلك في الغروب، فلا يجوز لركاب الطائرة أن يصلوا المغرب على توقيت البلد الذي يحلقون فوقه، ولا أن يفطروا على هذا التوقيت، فيأكلون ويشربون وهم يرون الشمس بأعينهم!!.
ومن الخطأ الشائع لدى بعض قادة الطائرات في بعض البلاد العربية: أن يعلن القائد (الكابتن) عن دخول المغرب، ويبيح للركاب الإفطار في الصوم، ومشروعية صلاة المغرب، بناء على فتوى سمعها من بعض المشايخ، وهذا خطأ يجب تصحيحه، والتنبيه عليه، فمغرب مَن في الطائرة غير مغرب مَن على الأرض، بيقين. وقد بينا أصل هذه المسألة، وهو: أن التوقيت كما يختلف بالامتداد الأفقي، يختلف بالامتداد الرأسي والعمودي." [2].

* الخلاصة

- الضوء البرجي (Zodiacal Twilight) هو نفسه الفجر الكاذب.
- الفجر الفلكي (Astronomical Twilight) هو نفسه الفجرالصادق.

- الفلكيون يعرفون الفجر الكاذب (الضوء البرجي) جيدا ويفرقون بينه وبين الفجر الصادق (الفجر الفلكي).
- تستمر إضاءة الفجر الكاذب بالإزدياد إلى أن يظهر الفجر الصادق ويتداخل معه ولايمكن التمييز بين الفجر الكاذب والفجر الصادق إلا من خلال الشكل فقط.
- يبدأ الفجر الكاذب (الضوء البرجي) بالظهور عندما تكون الشمس منخفضة تحت الأفق بمقدار 24 درجة كمتوسط، وإذا كانت السماء صافية جدا فقد يبدأ بالظهور عند الزاوية 30.
- أول وقت صلاة الفجر يكون عند ظهور الفجر الصادق في وقت الغلس وليس الإسفار.
- يظهر الفجر الصادق (الفجر الفلكي) عندما تكون الشمس منخفضة تحت الأفق بمقدار 18 درجة.
- لا نخطىء من يرى أن الفجر الصادق يظهر عند الزاوية 19، ولكننا نرى أن الزاوية 18 هي الأنسب.
- إن تحديد الزاوية 18 أو 19 لبداية ظهور الفجر الصادق ليست من أعمال الغرب التي نقلها المسلمون عنهم، بل هي من نتائج وأرصاد أجدادنا الفلكيين العرب والمسلمين العظماء، وإنما نقلها الغرب منهم فيما بعد.
- إن الأرصاد العملية الحديثة تؤكد صحة الزاوية 18 أو 19 لتحديد بداية ظهور الفجر الصادق، والأرصاد التي أثبتت غير ذلك كانت دراسات غير كاملة أو لم يكن أصحابها على دراية كاملة بماهية الفجر الصادق أو تمت في ظروف غير مثالية.
- نلاحظ من خلال الأرصاد والآراء المتواترة عدم تأثر زاويتي الفجر والعشاء بشكل ملحوظ باختلاف الفصول أو باختلاف الموقع، وقد تم تفصيل ذلك عند الحديث عن تشتت ريلية وماي.
- يجب اتباع عدة إجراءات عند تحري وقت صلاة الفجر والعشاء، فمجرد الإبتعاد عن المدينة غير كاف، فلا بد أن يكون المكان مظلما تماما وليس نسبيا، ولا ينبغي استخدام أي نوع من الإضاءة أثناء الرصد.
- بالنسبة لصلاة العشاء، لا يمكن أن يكون المقصود بالشفق الأحمر هو اللون الأحمر ذاته، إذ أنه لا يظهر في العديد من أيام السنة وفي العديد من المناطق.
- إننا نرى أن جميع الفقهاء قد أقروا موعد صلاة العشاء في نفس الموعد وهو اختفاء اللون الأبيض من الشفق الفلكي وهو نفسه عتمة الليل أو سواد الليل، وإنما وقع الإختلاف في تسمية هذه اللحظة، فمنهم من سماه بالشفق الأحمر لوجود العشاء الكاذب الأبيض بعده، وآخرين أسموه بالشفق الأبيض حتى لا يفهم من كلامهم أن المقصود هو اللون الأحمر ذاته.
- إننا نرى أن ما تعتمده الدول الإسلامية لحساب موعد صلاة العشاء عند الزاوية 17 أو 18 صحيح، مع تفضيلنا للزاوية 18 وعدم تخطيئنا للزاوية 17.
- بالنسبة لصلاة الظهر، يحين الزوال بمجرد وصول مركز الشمس إلى خط الزوال، فبعدها مباشرة تبدأ الظلال بالزيادة، وتنحرف الظلال نحو جهة الشرق.
- بالنسبة لصلاة العصر، فإن رأي الجمهور أن أول وقت صلاة العصر يحين عندما يصبح طول الظل يساوي طول الشاخص مضافا إليه فيء الزوال، في حين يرى الإمام أبو حنيفة أنه يحين عندما يصبح طول الظل يساوي مثلي طول الشاخص مضافا إليه فيء الزوال، ورد عليه أكثر من فقيه، وقال أن الرأي الأول هو الأصوب.
- يؤثر الإرتفاع عن سطح البحر على موعد غروب الشمس، والعامل المحدد لمقدار التأخير هو الارتفاع النسبي بين الراصد وأفقه وليس الارتفاع الحقيقي للراصد.
- تقسم المناطق المرتفعة عن مستوى سطح البحر إلى أربعة أنواع، وفي جميعها نرى أنه من الأيسر والأحوط اعتماد الارتفاع الحقيقي للراصد وليس الارتفاع النسبي، باستثناء

الحالات التي تكون فيها جميع مناطق الأفق تقع على نفس ارتفاع الراصد أو أعلى منه، ففي هذه الحالة يمكن إهمال الارتفاع عن سطح البحر واعتبار الراصد واقع على مستوى سطح البحر.

* المراجع:

1. نيل الأوطار شرح منتقى الأخبار، محمد بن علي بن محمد الشوكاني، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3631
2. من فتاوي فضيلة الشيخ الدكتور يوسف القرضاوي، http://www.icoproject.org/ref/qardawi.doc
3. صحيح الجامع الصغير وزيادته (الفتح الكبير)، محمد ناصر الدين الألباني، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=477
4. سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها، محمد ناصر الدين الألباني، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=506
5. الشرح الممتع على زاد المستقنع، محمد بن صالح العثيمين، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=2831
6. صحيح البخاري، الإمام محمد بن إسماعيل البخاري، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3584
7. صحيح مسلم، الإمام أبي الحسين مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3605
8. جامع البيان عن تأويل آي القرآن، الإمام محمد بن جرير الطبري، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=650
9. التقويم الأردني لمواقيت الصلاة والصيام والحج، وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية، المملكة الأردنية الهاشمية، 1982م.
10. مواقيت الصلاة في الجماهيرية العظمى، كلية الدعوة الإسلامية والهيئة العامة للأوقاف والمركز الليبي للاستشعار عن بعد وعلوم الفضاء، 1999.
11. القانون المسعودي، أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، الطبعة الأولى، 2002م.

12. إيضاح القول الحق في مقدار انحطاط الشمس وقت طلوع الفجر وغروب الشفق، محمد بن عبد الوهاب ابن عبد الرازق الأندلسي أصلا الفاسي المراكشي، مكتبة المسجد الكبير في دولة الكويت.

13. تعليق على كتاب "طلوع الفجر الصادق بين تحديد القرآن وإطلاق اللغة"، سعد بن تركي الخثلان، http://www.icoproject.org/ref/khathlan.doc

14. التشويش على وقت صلاة الفجر، حسام الدين عفانة، http://www.icoproject.org/ref/afanah.doc

15. الفجر الصادق والتقويم الكاذب، محمّد بن أحمد التركي http://www.icoproject.org/ref/turkey.doc

16. موقع إسلام ويب، فتوى رقم 56261، http://www.icoproject.org/ref/islamweb.doc

17. الفجر الصادق والفجر الكاذب، الشيخ رضا أحمد صمدي، http://www.icoproject.org/ref/samadi.doc

18. شرح كتاب وقوت الصلاة من موطّأ الإمام مالك، محمد بن سالم بازمول، طبعة دار الإستقامة، http://www.icoproject.org/ref/bazamool.doc

19. موقع إسلام أون لاين، 1122528620004، http://www.icoproject.org/ref/islamonline.doc

20. عبد الله بن عبد الرحمن الجبرين، فتوى رقم 5361، http://www.icoproject.org/ref/jebreen.doc

21. موقع هجرة إلى الله ورسوله، 16406، http://www.icoproject.org/ref/hejrah.doc

22. شبكة أنا المسلم، 310143، http://www.icoproject.org/ref/anamuslim.doc

23. التقرير النهائي: مشروع دراسة الشفق (المرحلة الأولى)، زكي المصطفى وآخرون، 2005م، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية – معهد بحوث الفلك والجيوفيزياء – قسم الفلك، المملكة العربية السعودية، http://www.icoproject.org/ref/saudi.pdf

24. وقائع ندوة تحقيق مواقيت صلاتي الفجر والعشاء، وزارة الدولة للبحث العلمي، المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيائية، حلوان، مصر، 2000م.

25. موقع إسلام ويب، فتوى رقم 64090، http://www.icoproject.org/ref/islamweb2.doc

26. بحث في أوقات الصلاة: مشكلة المناطق العليا وانضباط الوقت كل عام، محمد بن بخيت المالكي، ورقة عمل قدمت للندوة الفلكية السادسة، التطبيقات الفلكية في الشريعة الإسلامية، عمّان – الأردن، 1999م.

27.تفسير القران العظيم (تفسير ابن كثير)، الإمام الحافظ عماد الدين أبو الفداء اسماعيل بن كثير القرشى الدمشقي المعروف بابن كثير، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3692

28.الجامع لأحكام القرآن (تفسير القرطبي)، أبو عبدالله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=2538

29.الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل (تفسير الزمخشري)، أبو القاسم محمود بن عمر الزمخشري، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=1234

30.المجموع، الإمام الحافظ محيي الدين أبو زكريا يحيى بن شرف النووي الشافعي الدمشقي المشهور بالإمام النووي، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=459

31.فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير، أبو علي بدر الدين محمد بن علي الشوكاني، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3689

32.المغني، موفق الدين أبو محمد عبد الله بن قدامة المقدسي الحنبلي، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=504

33.كتاب الأم، محمد بن إدريس الشافعي، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3637

34.الذخيرة، شهاب الدين أحمد بن إدريس القرافي، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=789

35.المبسوط، محمد بن أحمد بن أبي سهل شمس الأئمة السرخسي، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=2363

36.مواقيت العبادات الزمانية والمكانية: دراسة فقهية مقارنة، نزار محمود قاسم الشيخ، مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت – لبنان، الطبعة الأولى، 2005م.

37.موقع الإسلام: سؤال وجواب، http://www.icoproject.org/ref/islamqa.doc

38.موقع الشيخ ابن باز، http://www.icoproject.org/ref/binbaz.doc

39.التلقين في الفقه المالكي، القاضي أبو محمد عبد الوهاب البغدادي المالكي، مكتبة نزار مصطفى الباز، الرياض – مكة المكرمة، المكتبة الوقفية، http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3262

40. موقع إجابة: http://www.icoproject.org/ref/ejabah.doc

41. أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن ، الشيخ محمد الأمين بن محمد المختار الجنكي الشنقيطي، المكتبة الوقفية،
http://www.waqfeya.com/book.php?bid=770

50. Observer's Handbook 2004, Rajiv Gupta, RASC.

51. Sun Apparent Motion and Salat Times, Abdul Haq Sultan, http://www.icoproject.org/pdf/sultan_2004.pdf

52. Zodiacal Light and The Gegenschein, West Virginia University, http://www.icoproject.org/ref/wvu.doc

53. FAQ on Prayer Times, Khalid Shaukat, http://www.icoproject.org/ref/moonsighting.doc

54. Fajar and Isha Times & Twlight, Yaqub Ahmed Miftahi, http://www.icoproject.org/ref/yaqub.pdf

55. Isha and Fajr Observations June 29-July 19, Omar Afzal, http://www.icoproject.org/ref/afzal1.doc

56. Fajr and Isha Debate Continues, Omar Afzal, http://www.icoproject.org/ref/afzal2.doc

57. Islamic Prayer Times - Observation and physical aspects, Birka http://www.icoproject.org/ref/birka.doc

58. Astronomy of Islamic Times for the Twenty-first Century, M. Ilyas, London and New York, Mansell, 1988.

59. Private Communication with Dr. Muzammil Siddiqi, 2009, http://www.icoproject.org/ref/muzammil.doc

60. The first World Atlas of the artificial night sky brightness, Cinzano, Falchi & Elvidge, Mon. Not. R. Astron. Soc. 328, 689–707 (2001).

* الكاتب:
م. محمد شوكت عودة: رئيس المشروع الإسلامي لرصد الأهلة ICOP، رئيس لجنة رصد الأهلة والمواقيت في الجمعية الفلكية الأردنية (خلال الفترة 1995 – 2009)، عضو مؤسس في الإتحاد العربي لعلوم الفضاء والفلك، عضو اللجنة الرسمية التابعة لوزارة الأوقاف لحساب مواقيت الصلاة في الأردن. عضو الجنة الرسمية التابعة للهيئة العامة للشؤون الإسلامية والأوقاف لمراجعة مواقيت الصلاة في دولة الإمارات. عضو اللجنة الرسمية التابعة للمجمع الفقهي (رابطة العالم الإسلامي) لحساب مواقيت الصلاة في أوروبا.
(modeh@icoproject.org).